Notes i contribucions al coneixement de la flora de Menorca (XI). L'herbari d'Agustí Landino Flores (1875-1950), una contribució inèdita a la flora de Menorca

Pere FRAGA-ARGUIMBAU

SHNB

SOCIETAT D'HISTÒRIA
NATURAL DE LES BALEARS

Fraga-Arguimbau, P. 2015. Notes i contribucions al coneixement de la flora de Menorca (XI). L'herbari d'Agustí Landino Flores (1875-1950), una contribució inèdita a la flora de Menorca. *Boll. Soc. Hist. Nat. Balears,* 58: 45-90. ISSN 0212-260X. Palma de Mallorca.

La revisió de l'herbari personal d'Agustí Landino Flores, col·laborador de J.J. Rodríguez Femenias, ha revelat que aquesta col·lecció és una important contribució inèdita al coneixement de la flora vascular de les Balears i especialment de Menorca. Una vegada feta la catalogació s'ha comprovat que està formada per aproximadament 797 tàxons. D'aquests 76 serien novetats florístiques en la data de la seva recol·lecció, encara avui 32 corresponen a tàxons que fins ara no s'havien citat mai, 19 per a la flora de les Balears: x *Agropogon littoralis* (Sm.) C.E. Hubbard, *Alternanthera pungens* Kunth, *Camelina sativa* (L.) Crantz, *Cephalaria syriaca* (L.) Scrad. ex Roem. et Schult., *Chenopodium polyspermum* L., *Coriandrum sativum* L., *Cullen americanum* (L.) Rydb., *Cuminum cyminum* L., *Cuscuta suaveolens* Ser., *Fedia cornucopiae* (L.) Gaertn., *Melica ciliata* subsp. *ciliata* L., *Nicandra physaloides* (L.) Gaertn., *Ononis viscosa* subsp. *viscosa* L., *Plantago arenaria* Waldst. et Kit., *Silene pendula* L., *Sisymbrium altissimum* L., *Torilis nodosa* subsp. *nemoralis* Brullo, *Vicia pannonica* Crantz., *Vulpia geniculata* subsp. *breviglumis* (Trabut) Murbeck, i 11 per a la flora de Menorca: *Aegilops triuncalis* L., *Andryala integrifolia* L., *Bifora radians* M. Bieb., *Coleostephus myconis* (L.) Cass., *Convolvulus tricolor* subsp. *tricolor* L., *Crepis vesicaria* subsp. *taraxacifolia* (Thuill.) Schinz et Keller, *Dipsacus fullonum* L., *Lolium rigidum* subsp. *lepturoides* (Boiss.) Sennen et Mauricio, *Lotus tetragonolobus* L., *Vicia villosa* Roth, *Whitania somnífera* (L.) Dunal. Alguns testimonis també contenen anotacions i comentaris addicionals referents a la taxonomia, corologia o sobre la seva arribada o introducció a l'illa. S'ha fet una primera caracterització de l'herbari, es comenten els tàxons que són novetat florística i alguns dels que tenen anotacions més significatives.
Paraules clau*: Illes Balears, Menorca, flora vascular, herbari, Landino.*

NOTES AND CONTRIBUTIONS ABOUT OF THE FLORA OF MENORCA (XI). THE PRIVATE HERBARIUM OF AGUSTÍ LANDINO FLORES (1875-1950) AN OVERLOOKED CONTRIBUTION TO THE FLORA OF MENORCA. A revision of the personal herbarium of Agustí Landino Flores, collaborator of J.J. Rodríguez Femenias, revealed that it is an important unknown contribution to the vascular flora of the Balearic Islands and particularly for Menorca. A first inventory shows that it has about 797 taxa. From these, 76 were newly recorded at their collection date. Even now 32 taxa are unpublished, 19 for the flora of the Balearic Islands: x *Agropogon littoralis* (Sm.) C.E. Hubbard, *Alternanthera pungens* Kunth, *Camelina sativa* (L.) Crantz, *Cephalaria syriaca* (L.) Scrad. ex Roem. et Schult., *Chenopodium polyspermum* L., *Coriandrum sativum* L., *Cullen americanum* (L.) Rydb., *Cuminum cyminum* L., *Cuscuta suaveolens* Ser., *Fedia cornucopiae* (L.) Gaertn., *Melica ciliata* subsp. *ciliata* L., *Nicandra physaloides* (L.) Gaertn., *Ononis viscosa* subsp. *viscosa*

L., *Plantago arenaria* Waldst. et Kit., *Silene pendula* L., *Sisymbrium altissimum* L., *Torilis nodosa* subsp. *nemoralis* Brullo, *Vicia pannonica* Crantz., *Vulpia geniculata* subsp. *breviglumis* (Trabut) Murbeck, and 11 for the flora of Menorca: *Aegilops triuncalis* L., *Andryala integrifolia* L., *Bifora radians* M. Bieb., *Coleostephus myconis* (L.) Cass., *Convolvulus tricolor* subsp. *tricolor* L., *Crepis vesicaria* subsp. *taraxacifolia* (Thuill.) Schinz et Keller, *Dipsacus fullonum* L., *Lolium rigidum* subsp. *lepturoides* (Boiss.) Sennen et Mauricio, *Lotus tetragonolobus* L., *Vicia villosa* Roth, *Whitania somnífera* (L.) Dunal. Other specimens have outstanding annotations and observations as the taxonomy, chrology or disccussing their possible arrival to the island. An initial characterization of the herbarium has been made. Those taxa that are newly recorded or have useful annotations are discussed.
Keywords: *Balearic Islans, Menorca, vascular flora, herbarium, Landino.*

Pere FRAGA i ARGUIMBAU, Secció de Ciències Naturals, Insitut Menorquí d'Estudis, Camí des Castell 28, 07702 Maó. E-mail: pere.fraga@gmail.com

Recepció del manuscrit: 30-juny-15; revisió acceptada:29-juliol-15.

Introducció

Els herbaris constitueixen un dels recursos fonamentals per a la taxonomia de les plantes i per a l'estudi i coneixement de la flora d'una regió (Ter Steege *et al.*, 2000; Pfeiffer i Yuril, 2003; Willis *et al.*, 2003). Tot i que actualment els grans herbaris de referència es troben en institucions i estan formats per milers de plecs, no es pot oblidar que la majoria d'aquests herbaris tenen el seu origen en col·leccions personals que realitzaven a títol individual els botànics (Stearn, 1971; Webb, 1991).

En els territoris petits, i especialment aquells delimitats geogràficament, els herbaris locals poden ser realment importants per tenir un millor coneixement de la flora tant en la seva composició com en la seva evolució en el temps. Si aquestes col·leccions de testimonis de plantes s'han fet un període de temps llarg i de manera continuada, el seu valor testimonial encara pot ser més elevat (Lister, 2010). I si qui les ha recopilades és una persona amb coneixements locals, no només sobre la flora, sinó també en altres aspectes com l'agricultura o la toponímia, llavors aquell herbari té altres valors afegits en l'àmbit de la geografia o de la etnobotànica.

Tot i que l'estudi de la flora de Menorca té un llarga història, pràcticament des dels primers temps linneans (Camarassa, 1989; Fraga *et al.*, 2004), el material d'herbari disponible per a l'estudi local és escàs. Rodríguez (1904) ja es lamentava de la desaparició o de no poder localitzar algunes col·leccions d'autors antics. La majoria de testimonis d'herbari de plantes de la flora insular es troben dispersos en herbaris de fora de l'illa i molts d'ells corresponen a recol·leccions esporàdiques, sense tenir una seqüencia o continuïtat en el temps. Actualment, la col·lecció d'herbari més important a l'illa és la que va deixar J.J. Rodríguez Femenias (1839-1905) depositada a l'Institut Menorquí d'Estudis (IME) i més recentment (Fraga *et al.*, 2008; Fernández Rebollar *et al.*, 2013) s'ha iniciat la constitució de l'Herbari General de Menorca per part de la Comissió de Botànica (GOB Menorca-IME) que té la seva ubicació a la mateixa institució. Tanmateix, s'ha de fer notar que la col·lecció Rodríguez Femenias, formada per uns 4.000 testimonis, és principalment un herbari d'intercanvi amb una presència important de testimonis de flora de l'illa.

Amb motiu de l'adequació i catalogació de les col·leccions del gabinet d'història

natural de l'Ateneu de Maó l'investigador J. Quintana Cardona (comm. pers.) va fer notar la presència en aquella entitat de l'herbari personal d'Agustí Landino Flores (1875-1950), un dels col·laboradors de J.J. Rodríguez Femenias. La presència d'aquesta col·lecció a l'Ateneu de Maó ja era coneguda (Fraga *et al.*, 2004), però fins ara no s'havia estudiat a fons el seu contingut, tot i que havia estat objecte de restauracions i revisions del seu estat de conservació per part de Bernat Mateo.

Una primera inspecció aleatòria d'alguns testimonis va posar de manifest que tot i no ser una col·lecció molt voluminosa (aproximadament uns 1.200 plecs) sí que tenia un elevat interès en altres aspectes:

- Període de recol·lecció relativament extens (1893 – 1948)
- Presència de comentaris i observacions taxonòmiques
- Testimonis majoritàriament de Menorca
- Testimonis de plantes cultivades, principalment per a ús agrícola o farratger
- Novetats florístiques inèdites

En aquest treball es presenta un primer catàleg florístic d'aquest herbari (Apèndix 1), es comenten de manera detallada aquells tàxons que són novetat florística o sobre els que hi havia algun dubte sobre la presència a l'illa i també d'aquells que l'autor de l'herbari fa algun comentari o observació que ha semblat rellevant.

Material i mètodes

Actualment l'herbari d'Agustí Landino Flores (Herbari Landino) es troba disposat dins carpetes en una ordenació per famílies o subfamílies. Els testimonis no tenen cap tipus de numeració. A causa d'aquestes característiques, que dificulten la consulta, i per evitar un deteriorament del material vegetal, s'ha fet un inventari complert de tota la informació que hi ha en cada testimoni: identificació taxonòmica, localitat, data i observacions addicionals. Tota aquesta informació s'ha introduït en una base de dades per poder ser consultada i analitzada fàcilment.

Pels tàxons que l'autor manifestava dubtes sobre la identificació o s'ha observat que aquesta podria ser errònia s'ha fet una revisió emprant la informació bibliogràfica més actualitzada.

En els casos en que s'ha cregut que el testimoni era d'un tàxon fins ara no citat de la flora de Menorca, aquesta possible novetat florística s'ha confirmat a partir de l'actualització més recent del catàleg de la flora vascular de l'illa (Fraga *et al.*, 2004) i de les actualitzacions parcials en publicacions posteriors (Fraga i Garcia, 2004; Fraga *et al.*, 2005; Fraga *et al.*, 2007; Fraga *et al.*, 2008; Fraga-Arguimbau, 2014).

En el següent apartat es detallen i comenten els testimonis de tàxons que tenen algun interès pel coneixement de la flora vascular de l'illa ja sigui per:

i. Ser cites noves per a la flora de Menorca (assenyalades amb un asterisc: *) o de les Balears (assenyalades amb dos asteriscs: **) o bé confirmen la presència de tàxons fins ara considerats dubtosos.
ii. La presència en aquest herbari constituiria un cita anterior a la que es coneixia fins ara.
iii. Contenen comentaris o observacions que poden ser d'interès.

Per a cada tàxon s'indica el nom científic actualitzat i a continuació la informació que contenen les etiquetes. En el cas d'haver-hi més d'un testimoni aquests s'identifiquen amb nombres romans (I, II, III, etc.) i les etiquetes de cada

testimoni queden indicades per lletres (a, b, etc.). El nom científic dels testimonis s'ha deixat així com apareix a les etiquetes. Així mateix, el text de les etiquetes s'ha transcrit com està a les etiquetes, incloent la grafia dels topònims, només s'ha modificat el format de la data que s'ha posat de forma simplificada.

Resultats i discussió

Característiques de l'Herbari Landino

L'inventari i catalogació de l'herbari ha donat com a resultat un total de 1.151 plecs que, una vegada revisats, corresponen a 797 tàxons (Apèndix 1). La gran majoria de testimonis estan disposats individualment en un plec. Només uns pocs (14) estan agrupats tots junts en un mateix plec amb vàries etiquetes, per tant en aquests casos no és possible saber quina mostra correspon a cada etiqueta.

Les etiquetes o anotacions que proporcionen la identificació del tàxon són de quatre tipus

- Les originals de l'autor
- Informació escrita en bolígraf directament en el suport del testimoni, probablement correspondria a casos en què la etiqueta original es deteriorà i es va fer una transcripció de la informació en el procés de restauració
- Unes més senzilles i amb una grafia diferent, que semblen correspondre a una col·lecció o època diferent, tots els testimonis són de plantes amb ús medicinal. Podria ser un herbari elaborat durant formació acadèmica?
- Etiquetes originals de l'herbari personal de J.J. Rodríguez Femenias. En aquests casos Landino deixa constància d'aquesta procedència del testimoni

La informació proporcionada per a la majoria de tàxons es prou constant: nom científic (algunes poques vegades amb interrogant o indicant més d'un possible nom), localitat i data de recol·lecció. En alguns casos també es proporciona informació sobre l'hàbitat. En un nombre significatiu de testimonis (176) també hi ha anotacions addicionals, algunes relativament extenses, en la mateixa etiqueta o en una altra suplementària sobre aspectes o característiques del tàxon: observacions morfològiques o taxonòmiques, consideracions sobre el seu origen (en el cas plantes suposadament introduïdes), precisions sobre el cultiu (en el cas de plantes cultivades), observacions sobre la distribució o l'abundància, etc.

Només en aquells testimonis que tenen una etiqueta del tercer tipus la informació proporcionada és molt més simple. Únicament hi consta el nom científic, algunes vegades abreviat.

Novetats per a la flora de Menorca i de les Balears

**Aegilops triuncalis* L. (Fig. 1)
I. *A. ovata* L.
a) "San Antonio / V-1905"
A les Balears està citat de Mallorca, tot i que sembla ser molt rar (Bolòs i Vigo, 2001).

**x *Agropogon littoralis* (Sm.) C. E. Hubbard
I. *Polypogon littorale* Sm.
a) "Tiesto semillas / 17-V-1934"
b) "Huerto de casa / 7-V-1934 / planta nueva"

L'híbrid entre *Agrostis stolonifera* L. y *Polypogon monspeliensis* Desf. és coneix en altres localitats on conviuen les dues espècies (Bolòs i Vigo, 2001; Tison *et al.*, 2014). La informació de les etiquetes indica que aquest tàxon va aparèixer de forma espontània en substrats de cultiu de l'autor de l'herbari. Considerant que en el mateix

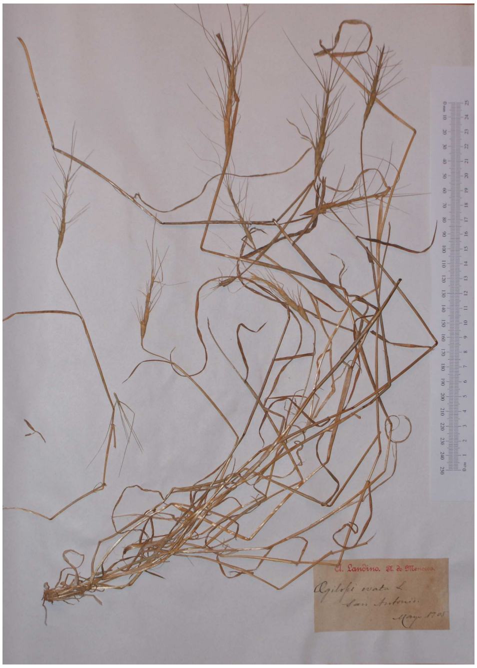


Fig. 1. Testimoni d'*Aegilops triuncalis* L.
Fig. 1. *Specimen of* Aegilops triuncalis *L.*

herbari hi ha constància de plantes recol·lectades en el medi natural i cultivades ex situ per ser estudiades, no es pot descartar que el material que va originar aquest tàxon vingués d'alguna localitat de l'illa, probablement litoral, on les dues espècies progenitores són freqüents. Recentment, aquest tàxon no s'ha tornat a citar de l'illa.

***Alternanthera pungens* Kunth
I. *Amaranthus retroflexus* L.
a) "Biniaixa / 2-IX-1899"

Tàxon originari d'Amèrica que es coneix naturalitzat en diferents àrees de la Mediterrània (Carretero, 1990). La identificació errònia de la etiqueta és sorprenent per la diferència que hi ha entre aquest tàxon i *Amaranthus retroflexus*. Una possible causa podria ser el traspaperat d'etiquetes. En aquest cas també s'haurien de posar en dubte la localitat i data de recol·lecció.

**Andryala integrifolia* L.
I. *Andryala integrifolia* L.
a) "Huerto Doménech / 2-VI-1934"

La presència d'aquesta espècie a Menorca ha estat confirmada recentment (Talavera i Talavera, 2015). A les Balears es coneguda d'Eivissa (Puget *et al.*, 1995).

**Bifora radians* M. Bieb
I. *Bifora radians* M. Bieb
a) "Carretera de San Luis, 4º km / 7-IV-1905"

A les Balears aquesta espècie està citada de Mallorca (Bolòs i Vigo, 1990), tot i que alguns autors posteriors no la consideren present a les illes (Gómez, 2003). Mentre que a l'Europa occidental sembla estar en clara regressió (Gómez, 2003) en altres regions orientals es troba en expansió (Mennan i Zandstra, 2005; Weber i Gut, 2005).

***Camelina sativa* (L.) Crantz
I. *Camelina sativa*
a) "Villacarlos en terreno cultivado / 15-II-1936 / Rara"

A diferència de *C. microcarpa* Andrz. ex DC., aquesta espècie sembla que és rara com a naturalitzada (García Adá, 1993). Les anotacions de l'etiqueta donen a entendre que va ser recollida en un camp de cultiu, però no dedicat específicament a aquesta espècie, per tant es tractaria d'una planta naturalitzada. Les dues espècies estan presents a l'Herbari Landino (Apèndix I).

Centaurea solstitialis L.
I. *Centaurea solstitialis* L.
a) "Predio de Binimoti (Ferr.) / 3-VII-1911 / Esta planta me la entregó para su estudio el Sr. Pons Gomila, encargado de dicho

predio, resultando una especie nueva para la flora Balear"

Recentment Sáez *et al*. (2015) han donat a conèixer un altre testimoni del mateix any i de la mateixa localitat. Posteriorment a aquests testimonis l'espècie no s'ha tornat a citar de les Balears. López Nieto (2014) tampoc la considera present a les Illes Balears. De la zona de Binimoti, especialment dels ambients ruderals, no es disposa de cap inventari florístic recent i per tant no es pot confirmar la presència d'aquesta espècie actualment. A més d'aquest testimoni a l'herbari n'hi ha un altre procedent del "Canal de Aragón" que probablement Landino l'emprà per comparar-los.

**Cephalaria syriaca* Schrad.
I. *Cephalaria syriaca* Schrad.
a) "Terreno cultivado al E. Entre Mahón y Villacarlos / 10-VI-1913"
b) "Esta especie no se halla citada en las floras de Baleares / Costa en la flora de Cataluña tampoco la cita. Supongo esta planta sea de la región levantina en el trozo correspondiente a las provincia de Valencia y Alicante principalmente esta última, pues estos últimos años se importaron de las citadas regiones grandes cantidades de cebada entre cuya gramínea recolté y clasifiqué la citada Dipsacea"
II. *Cephalaria syriaca* Schrad.
a) "En un cercado al E. de Mahón /10-VI-1913"

Espècie considerada originària del sud-oest d'Àsia i naturalitzada per la Mediterrània (Devesa, 2007). Les plantes recollides per Landino probablement serien fruit d'una introducció casual com a contaminants de llavor de cereals. El seu comportament com a segetal es coneix des d'antic (Naveh i Vernet, 1991) i també en regions properes (Juanola i Giralt, 2003; Devesa, 2007), encara que actualment sembla en regressió.

**Chenopodium polyspermum* L.
I. *Chenopodium polyspermum* L.
a) "Albufera de Mahón / cultivos / 15-X-1942"
b) "Esta especie nueva para la flora balear, la recogí el año pasado en el mes de Octubre. Encontrada de nuevo en terrenos cultivados de la Albufera de Mahón el 15 de Agosto de 1943. 4 ejemplares de cerca de 1 metro y otros de menor tamaño / Planta annua; tallos desarrollados rojizos, hojas enteras, algunas con pequeños dientes, alternas ovales-oblongas, algo mucronadas; perianto dejando ver el fruto, este es negruzco, de tamaño pequeño y punteado con borde obtuso. Enteramente lampiña e inodora."
II. *Chenopodium polyspermum* L.
a) "Cultivos / Albufera de Mahón / 15-X-1942"
III. *Chenopodium polyspermum* L.
a) "Huerto de la Albufera de Mahón / 15-X-1942 / Ejemplar ramoso, muy abierto, comparándolo con el tipo de tallo rojizo"
IV. *Chenopodium polyspermum* L.
a) "Terrenos cultivados de la Albufera / VIII-1943"

No apareix citada per les illes (Bolòs i Vigo, 1990; Uotila, 1990), i segons sembla no és habitual en ambients mediterranis de terra baixa. La seva presència a l'illa podria haver estat casual, però, al mateix temps, les particulars condicions ambientals i ecològiques de la zona de l'Albufera des Grau també semblen adients per les seves preferències d'hàbitat.

**Coleostephus myconis* (L.) Cass.
I. *Chrysanthemum myconis* L.
a) "Huerto Domenech / 28-V-1934 / raro / planta nueva"

Per la localitat indicada a l'etiqueta sembla que la presència d'aquesta composta a Menorca seria casual. La mateixa situació que per les altres citacions de les Balears (Bolòs i Vigo, 1996).

**Convolvulus tricolor* subsp. *tricolor* L.
I. *Convolvulus tricolor* L.
a) "En un cercado al E. de Mahón / 3-VI-1927 / rarísima"

A les Balears fins ara aquesta espècie només era coneguda de Mallorca (Silvestre, 2012). Aquest és, per ara, l'únic testimoni que es coneix de Menorca.

***Coriandrum sativum* L.
I. *Coriandrum sativum* L.
a) "Ejemplares recogidos en el camino de San Juan / 9-VI-1915 / raro / introducidos"

Com altres plantes amb usos culinaris, aquest plec, més enllà de deixar un testimoni del seu ús, també indica que, com en altres regions properes (Pignatti, 1982; Villar, 2003; Tison *et al.*, 2014), es va arribà a naturalitzar. Un possible indici d'un cultiu més freqüent que en l'actualitat.

**Crepis vesicaria* subsp. *taraxacifolia* (Thuill.) Schinz et Keller
I. *Crepis taraxacifolia* Thuill.
a) "Biniaixa, cerca de la alfarería de Mahón / 20-V-1923"

Rodríguez (1904) recull diferents localitats de *C. taraxacifolia* Thuill, però posteriorment s'ha comprovat que totes elles corresponen a *C. vesicaria* L. per la confusió que ha hagut entre aquests dos tàxons. La única localitat de *C. vesicaria* que indica aquest autor és de Porta (1887). A l'Herbari Landino hi ha tres testimonis identificats com *C. taraxacifolia* Thuill., tanmateix la revisió del material ha mostrat que dos d'ells tenen els caràcters típics de *C. vesicaria* L. subsp. *vesicaria*: plantes robustes, bràctees externes de l'involucre amples i amplament escarioses. En canvi, el testimoni recollit a Biniaixa mostra els caràcters típics de la subsp. *taraxacifolia*: planta d'aspecte més delicat, menys ramificada i bràctees externes de l'involucre lanceolades, estretes i herbàcies. Així es confirma la presència a l'illa de les dues subespècies, que recentment també ha estat comprovada (Fraga *et al.*, en preparació). A les Balears, la presència de les dues subespècies també s'ha confirmat per Eivissa i Mallorca (Talavera Solís *et al.*, 2013).



Fig. 2. Testimoni de *Cullen americanum* (L.) Rydb.
Fig. 2. *Specimen of* Cullen americanum *(L.) Rydb.*

***Cullen americanum* (L.) Rydb. (Fig. 2)
I. *Psoralea dentata* DC., *Psoralea polystachia* Poir.
a) "Alrededores de Mahón / 7-VII-1925"

II. *Psoralea dentata* DC., *Psoralea polystachia* Poir.
a) "Cercado al E. de Mahón / 27-VII-1925 / rara"
b) "Especie encontrada en un cercado al E. de Mahón el año 1924. Reapareció el año siguiente, cuyos ejemplares son los adjuntos. Planta de verano. H. [Hacia] Jul. y Agosto. Clasificada en Barcelona por Cardona"

Probablement una altra espècie que va arribar a l'illa amb la llavor de cereals importada de fora o bé que formava part de la flora segetal. Talavera (1999) senyala que és freqüent en els cultius de blat com a infestant per la semblança de les seves llavors amb les d'aquest cereal.

***Cuminum cyminum* L.
I. *Cuminum hispanicum* Mérat ex DC.
a) "Trapucó / 20-V-1945 / véase mis notas / la considero dudosa / la recogí de nuevo en 18 Mayo 1946"

Aedo (2003) menciona que el comí, com a planta naturalitzada, és rar en el territori de la flora ibèrica, només esmenta un testimoni d'herbari amb indicacions clares de no procedir de plantes cultivades. Per tant, aquest testimoni és interessant al donar a entendre que es tracta de plantes naturalitzades que podrien haver persistit un parell d'anys.

***Cuscuta suaveolens* Ser.
I. *Cuscuta corymbosa* Ruiz et Pav.
a) "Son Verema / 18-VI-1929 /parásita sobre *Medicago sativa*"

La informació proporcionada en aquest testimoni concorda amb els comentaris que fa García (2012) per aquesta espècie. Així, aquest seria el tercer testimoni conegut d'aquest tàxon en el territori de la flora ibèrica. Actualment, tampoc es té constància de la seva presència en els cultius d'alfals que hi ha a l'illa, de manera que com en altres regions hauria desaparegut després de la seva expansió en el primer terç del segle passat.

**Dipsacus fullonum* L.
I. *Dipsacus sylvestris* Huds.
a) "Recogido en el antiguo recinto del Cementerio de Mahón / 20-VII-1925 / un solo ejemplar muy desarrollado"

La presència d'aquesta espècie a l'illa, al menys com a naturalitzada, era més que probable per a l'ús que tenien les seves inflorescències seques en el processament de la llana (card de paraire). Tanmateix, Rodríguez (1904) no l'arribà a veure i l'exclogué de la flora de l'illa. A les Balears fins ara era conegut d'Eivissa i Mallorca (Devesa, 2007).

***Fedia cornucopiae* (L.) Gaertn.
I. *Fedia cornucopia* Gaertn.
a) "Biniatap de Baix / 25-IV-1933 / nueva para la flora de Menorca / rara"

Cambessedes (1827) cita de Mallorca aquesta espècie, però autors posteriors consideren que les plantes d'aquesta illa corresponen a *F. graciliflora* Fisch. et C.A. Mey. (Xena i Mathez, 1990; López Martínez i Devesa, 2007).

Galium aparine subsp. *spurium* (L.) Hartman
I. *Galium aparine* L.
a) "Cultivos / 26-IV-1938"

Dels tres testimonis que de *G. aparine* L. dos d'ells corresponen a la subsp. *aparine* per les fulles amples i els fruits de 2,5-3,5 mm. En canvi un tercer és una planta de fulles més estretes i fruits de 0,8-1,9 mm, que correspondria a la subsp. *spurium*, recentment s'ha citat de l'illa d'en Colom (Sáez *et al.*, 2015), per bé que possiblement no sigui del tot rara en camps cultivats. Després de les observacions fetes en aquests testimonis de Landino s'ha

comprovat la seva presència en altres localitats. A les Balears aquesta subespècie ja era coneguda de Mallorca i Cabrera (Ortega Olivencia i Devesa, 2007; Bibiloni *et al*., 1993).

Lepidium ruderale L.
I. *Lepidium ruderale* L.
a) 12-VII-1922
b) "Planta anual algo puberulenta (ejemplar poco desarrollado debido al sitio en que vivía); hojas inferiores oblongas dentadas, las medias lanceoladas-lineares con alguna lacinia, mientras las superiores son lineares enteres; flores pequeñísimas, pétalos casi nulos; silicuas un poco ovales más largas que anchas sin alas con una escotadura en el ápice; estilo nulo y semillas de un amarillo vivo sin alas / Especie muy próxima al *L. virginianum* L. / Recogida por primera vez el día 12 Julio de 1922 entre el empedrado de la calle de Santa Ana, junto a la harinera de Nin, especie seguramente importada con les trigos exóticos. Los poquísimos ejemplares han producido mucha semilla que no sería extraño que se propagara esta planta con facilidad en los andenes y cuestas y más adelante infestara los cercados como el *Alyssum maritimum* Lam. /13 Julio 1922 / Recda [Recogida] Landino / Especie nueva para la Flora de Menorca / No se cita en la Flora de Baleares de Barceló"

Pla *et al*. (1992), la citen sense indicar cap localitat concreta. Hernández Bermejo i Clemente (1993) i Bolòs i Vigo (1990) no la consideren present a les Balears, la qual consideren més pròpia dels climes temperats del nord de la Península Ibèrica i d'Europa central. Landino dóna a entendre que es tractaria d'una introducció accidental recent, tanmateix Rodríguez (1904), tot i que la va excloure de la flora de l'illa, recull la citació de Ramis (1814) i d'un possible testimoni recollit per ell mateix que no va poder identificar adequadament.

Lolium rigidum subsp. *lepturoides* (Boiss.) Sennen et Mauricio
I. *Lolium strictum* Presl.
a) "Forma (San Clemente) / 20-VI-1921"

Dels cinc testimonis de *L. rigidum* Gaudin aquest mostra els caràcters típics de la subsp. *lepturoides* (Jeanmonod i Gamisans, 2013; Tison *et al*., 2014). Un altre testimoni: "Fuente d'en Simón / 9-VI-1913", té l'anotació: "Esta especie tiene las glumas más largas que la espiga. Veáse Knoche pag. 332 tomo 1", però els altres caràcters són els típics de la subsp. *rigidum* Gaudin. Tot i no haver-se citat mai, possiblement no sigui del tot rara en ambients litorals. Tampoc s'ha pogut localitzar cap citació de les altres illes, però amb tota probabilitat hi deu ser present.

Lotus tetragonolobus L.
I. *Tetragonolobus purpurascens* Mönch.
a) "Villacarlos / 12-IV-1932 / rara / planta no citada en Menorca"
II. *Tetragonolobus siliquosus* Roth.
a) "Cultivos en Villacarlos / 12-IV-1932 / rarísima"

Landino va identificar amb noms diferents aquests dos testimonis recollits el mateix dia. La observació detallada ha permès comprovar que són el mateix tàxon. El segon té les llegums més estretes, però igualment amb les quatre ales que caracteritzen l'espècie. Les diferències en la identificació podrien ser per la falta de coneixements sobre una planta fins aquell moment no citada de Menorca. No s'ha tornat a citar des d'aquesta recol·lecció. A les Balears es coneguda d'Eivissa i Mallorca (Valdés, 2000).

***Melica ciliata* L. subsp. *ciliata*
I. *Melica ciliata* L.
a) "Fuente de En Simón / 9-VI-1914"

A l'Herbari Landino hi ha dos testimonis de *M. ciliata*. Un d'ells classificat com a *M. magnolii* Green. et Godr., l'altre com *M. ciliata*. Fins ara a Menorca es considerava que només hi era present la subsp. *magnolii*. La revisió d'aquests testimonis ha confirmat la identificació feta per Landino. Un d'ells té les inflorescències curtes (< 10 cm) amb les ramificacions poc desenvolupades, glumes subiguals i tiges floríferes amb 2-3 nusos, aquests caràcters corresponen clarament a la subsp. *ciliata* (Bolòs i Vigo, 2001; Jeanmonod i Gamisans, 2013; Tison *et al.*, 2014).

** *Nicandra physaloides* (L.) Gaertn.
I. *Nicandra physaloides* Gaertn.
a) "Escombros / 20-VI-1920 / Det. Landino"

Espècie originària d'Amèrica del Sud, cultivada com a ornamental des d'antic (Rodríguez, 1874, 1901) i amb capacitat de produir dos tipus de llavors, unes de germinació immediata i d'altres d'elevada persistència en el sòl (Darlington i Janaki-Ammal, 1945). Per tant, no és estrany que esporàdicament i de forma erràtica apareguin plantes naturalitzades tot i no haver-se cultivat en una zona des de feia anys. La seva presència com a naturalitzada en ambients semblants està ben coneguda en regions properes (Gallego, 2012; Tison *et al.*, 2014).

***Ononis viscosa* L. subsp. *viscosa* (Fig. 3)
I. *Ononis breviflora* DC.
a) "Biniatap de Baix / V-1930 / raro"

L'examinació del testimoni identificat com *O. breviflora* va mostrar que aquest presentava caràcters diferents a les altres mostres d'aquest tàxon, relativament



Fig. 3. Testimoni d'*Ononis viscosa* subsp. *viscosa* L.
Fig. 3. *Specimen of* Ononis viscosa *subsp.* viscosa *L.*

freqüent a l'illa: planta de vegetació més laxa, fulles totes trifoliades, corol·la més llarga que el calze, peduncles florals més llargs que la fulla adjacent. Aquests caràcters corresponen a la subsp. *viscosa*, que fins ara no s'havia citat de les Balears ni en tot el territori de la flora ibèrica (Devesa, 2000). Les regions més properes on està citada aquesta subespècie són el sud-est de França, on es considera casual (Tison *et al.*, 2014), Itàlia, on només es coneix una localitat (Pignatti, 1982) i Àfrica del Nord, on seria més freqüent (Quézel i Santa, 1962).

***Plantago arenaria* Waldst. et Kit.
I. *Plantago arenaria* Waldst. et Kit.
a) "Muy raro en terrenos de huerto de Villacarlos / VI-1933 / véase en las ramas

inferiores, las brácteas acompañándolas con el *P. psyllium* L."
II. *Plantago arenaria* Waldst. et Kit.
a) "Villacarlos / 3-VI-1933 / Véanse, las brácteas inferiores de las ramas también inferiores, en las que se nota la diferencia con las del *P. psyllium* L."

Les confusions entre *P. afra* L. i *P. arenaria* són habituals per la semblança entre les dues espècies i la variabilitat d'alguns caràcters que serveixen per discriminar-les. El caràcter indicat per Landino per discriminar-les és el més habitual i més visible, juntament amb la forma dels sépals. L'observació detallada dels testimonis ha confirmat també aquest darrer caràcter. Pedrol (2009) no el considera present a les Balears, tot i que es conegut de regions properes com Sardenya (Pignatti, 1982), sud de França (Tison *et al.*, 2014) i el nord-est de la Península Ibèrica (Pedrol, 2009).

A partir de les observacions de Landino, s'ha confirmat la presència d'aquesta espècie a l'illa en una localitat diferent (Algendar Nou, Ferreries), però en un ambient semblant (terres arenoses cultivades) on també creix amb *P. afra*.

***Silene pendula* L.
I. *Silene*
a) "*Silene*.... / Encontrada en el recinto del Cementerio católico. Supongo será especie introducida procedente de algún cultivo de adorno / Sin clasificar / 9 Abril 1926"

Una de les plantes que Landino va deixar sense identificar. Encara avui aquesta espècie és de cultiu habitual a l'illa com a ornamental en patis i jardins domèstics, només ocasionalment es veu fora dels ambients de cultiu (voreres de camins i carrers, peus de parets seques en ambients urbans), un comportament semblant a altres regions properes on també es cultiva (Tison *et al.*, 2014).

***Sisymbrium altissimum* L.
I. *Sisymbrium pannonicum* Jacq.
a) "En las immediaciones del antiguo y destruido edificio La Consigna recogí la especie *Sysimbrium pannonicum* Jacq. Planta que por el sitio que fué encontrada no tomó su aspecto peculiar de detalles de la flora de Coste. Me parece especie bisanual en vez de vivaz. Por carecer de algunos datos no puedo determinarla con bastante exactitud / Rara / Es especie introducida / No la cita ninguna flora de España / Ejemplar que debió florecer en junio / 14-VII-1923"

L'observació detallada del material ha confirmat la identificació feta per Landino. La presència d'aquesta espècie a Menorca devia ser casual. Segons Pujadas Salvá (1993) en el territori de la flora ibèrica és una planta introduïda, només present a una certa altitud, originària d'Europa oriental y Àsia.

Thlaspi arvense L.
I. *Thlaspi arvense* L.
a) "16-VII-1922 / Véase nota etiqueta"
b) "Planta introducida con los trigos importados estos últimos años. Recogida en las inmediaciones de la calle Santa Ana, frente a la harinera de Pons Nin, donde dejé algunos ejemplares para su fructificación la cual será muy probable"

Pujadas Salvá (1993) la considera dubtosa per Mallorca i Menorca, possiblement a partir d'alguna referència poc clara. Els comentaris de Landino semblen indicar una introducció recent, tanmateix ja havia estat citada anteriorment (Cursach, 1791), tot i que va ser exclosa per Rodríguez (1904).

***Torilis nodosa* subsp. *nemoralis* Brullo (Fig. 4)
I. *Torilis nodosa* Gaertn.
a) “Noria Santa Creu (Villacarlos) / 30-III-1898”

L’observació detallada dels dos plecs etiquetats com *T. nodosa* (L.) Gaertn. ha determinat que corresponen a la subsp. *webbii* (Jury) Kerguélen pels seus fruits homomorfs i per la roseta basal de fulles poc desenvolupada. Però les dues plantes que hi ha en el plec de Santa Creu tenen caràcters diferents. Mentre que una té l’aspecte habitual de la subsp. *webbii*, l’altra és una planta més alta amb les tiges primes i flexuoses d’entrenusos llargs i les umbel·les amb peduncle llarg (>10 mm), aquests caràcters corresponen a la subsp. *nemoralis*, que fins ara només es coneixia de Sicília (Brullo i Giusso del Galdo, 2003) i possiblement també present a Sardenya (Peruzzi *et al*., 2014).

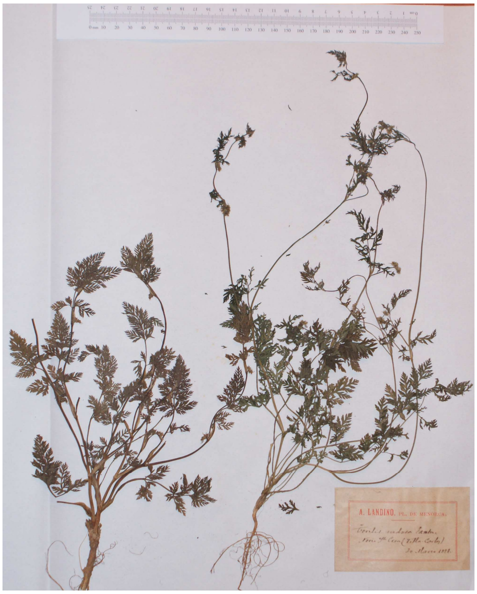


Fig. 4. Testimoni originalment etiquetat com a *Torilis nodosa* (L.) Gaertn. i que s’ha revisat com *T. nodosa* subsp. *webbii* (Jury) Kerguélen (esquerra) i *T. nodosa* subsp. *nemoralis* Brullo (dreta).
Fig. 4. *Specimen labelled as* Torilis nodosa *(L.) Gaertn. that has been reviewed as* T. nodosa *subsp.* webbii *(Jury) Kerguélen (left) and* T. nodosa *subsp*. nemoralis *Brullo (right).*

Vicia angustifolia subsp. *segetalis* (Thuill.) Arcang.
I. *Vicia angustifolia* All. var. *segetalis*
a) “Binisarmeña / 19-V-1915”

Tàxon que ja apareix a la *Flórula de Menorca* (Rodríguez, 1904), però que no va ser tingut en compte en la darrera actualització del catàleg de la flora vascular (Fraga *et al*., 2004). Estudis recents (Van de Wouw *et al*., 2001, 2003) confirmen la seva validesa taxonòmica.

Vicia hybrida L.
I. *Vicia hybrida* L.
a) “Binisarmeña / 2-V-1910 / raríssima”
Espècie exclosa de la flora de l’illa per Rodríguez (1904) i considerada de presència dubtosa per Romero Zarco (1999). El testimoni de Landino confirma la seva presència a l’illa. Recentment Sáez *et al.* (2015) la indiquen a l’illa d’una localitat poc precisa també a partir d’un testimoni d’herbari, i actualment s’ha comprovat la seva presència en una localitat diferent (Fraga *et al*., en preparació).

***Vicia pannonica* Crantz.
I. *Vicia pannonica* Crantz.
a) “Pocos ejemplares recogidos cerca de Mahón / 30-V-1939 / Leg. Landino / Planta nueva para la Flora Balear”
b) “cultivos”

La presència d’aquesta espècie a Menorca, amb tota probabilitat, ha de ser també casual al ser més pròpia de climes de muntanya o continentals. La seva introducció és encara més probable si es

considera que es cultiva per farratge o adob en verd (Romero Zarco, 1999).

**Vicia villosa* Roth
I. *Vicia varia* Hort. var. *villosa* G.G.
a) "Rara / procede de semillas cultivadas / 6-VI-1940 / flores que se abren sucesivamente de abajo a arriba, racimos de flores tan largos o menos que las hojas, poco plumosas antes de la antesis"

Fins ara aquesta espècie, considerada com a introduïda a la nostra regió no era coneguda de l'illa, a les Balears es coneixia de Mallorca (Romero Zarco, 1999).

***Vulpia geniculata* subsp. *breviglumis* (Trabut) Murbeck. (Fig. 5)
I. *Vulpia geniculata* (L.) Link
a) "San Antonio / 4-VI-1926 / Esta especie tiene 5 aristas generalmente los ejemplares que tengo , tienen 3"

V. geniculata és una de les gramínies anuals més freqüents i abundants a Menorca. Especialment a les terres silícies del nord on forma extenses poblacions i sovint és dominant. Al mateix temps, mostra una elevada variabilitat morfològica que fins ara no s'ha estudiat a fons. La observació de Landino sobre aquest testimoni és encertada. Maire (1955) indica el nombre de flors per espigueta com un dels caràcters per identificar les subespècies de *V. geniculata* que creixen a Àfrica del Nord. L'observació detallada d'aquest testimoni, la seva comparació amb els altres de la mateixa col·lecció i d'altres mostres de l'illa ha revelat altres diferències: inflorescència compacta amb ramificacions curtes, glumes més curtes que l'espigueta, aresta de les lemnes més curta que el cos (Fig. 5), aquests caràcters coincideixen amb la subsp. *breviglumis*, fins ara només coneguda d'Àfrica del Nord (Maire, 1955).



Fig. 5. Detalls de les espiguetes de *Vulpia geniculata* subsp. *geniculata* (L.) Link (esquerra) i *V. geniculata* subsp. *breviglumis* (Trabut) Murbeck (dreta).
Fig. 5. *Close-up of the spikelets of* Vulpia geniculata *subsp.* geniculata *(L.) Link (left) and* V. geniculata *subsp.* breviglumis *(Trabut) Murbeck (right).*

**Whitania somnifera* (L.) Dunal
I. *Physalis somnifera* L.
a) "S'Ullastrà / 10-IV-1917 / La he encontrado por primera vez, sobre una pared en el camino de S'Ullastrá a Binisafulla / Supongo introducida para algún fin medicinal"

Rodríguez (1904) la indica com a cultivada però no la inclou com a component de la flora de l'illa al no veure-la mai naturalitzada, tot i que ell mateix esmenta que autors anteriors la indicaven com a naturalitzada, aquest testimoni confirma aquelles observacions antigues.

Xanthium strumarium subsp. *strumarium* L.
I. *Xanthium strumarium* L.
a) "Planta nueva para la flora de Menorca / Recogido entre escombros año 1938 un ejemplar raquítico y reproducido en el jardín de casa este ejemplar en 1940"

Tàxon citat de Menorca per Duvigneaud (1979), però d'una manera vaga i possiblement per confusió amb la subsp.

italicum (Moretti) D. Löve, actualment relativament freqüent. El testimoni de Landino és clarament la subsp. *strumarium* per les característiques dels fruits. Alguns autors (Jeanmonod i Gamisans, 2013) consideren que aquesta subespècie, originària de la Mediterrània, hauria entrat en regressió per la competència de la subsp. *italicum*, originària d'Amèrica.

Tàxons citats posteriorment però que ja figuren a l'herbari

Agrostemma githago L.
I. *Lychnis githago* Desf.
a) "En un cercado de St. Creu (Villacarlos) sembrado de cebada / 17-V-1928"
Testimoni anterior a la primera cita coneguda fins ara (Fraga *et al.*, 2002) i que confirma la seva presència com a segetal a l'illa.

Allium nigrum L.
I. *Allium nigrum* L.
a) "Parte alta del barranco de S. Juan / 22-IV-1902 / raro"

Citat per primera vegada de Menorca per Llorens (1979) de la zona de s'Almudaina d'Alaior i posteriorment de Torralbenc (Fraga *et al.*, 1997). La localitat indicada per Landino seria la tercera, però cronològicament molt anterior a les altres dues.

Anthemis cotula L.
I. *Anthemis cotula* L.
a) "Huerto calle de S. Nicolás / 15-VII-1942"
II. *Anthemis cotula* L.
a) "Un solo ejemplar en el camino que conduce a la noria de Sa Punta /15-VII-1942"

Després de ser exclosa de la flora de l'illa per Rodríguez (1904), la presència d'aquest tàxon havia estat confirmada per Benedí i Molero (1984). Les citacions més recents semblen confirmar que les seves poblacions són erràtiques i poc estables (Fraga-Arguimbau, 2014).

Bellis perennis L.
I. *Bellis sylvestris* Cyr.
a) "Barranco de San Juan / 12-V-1942 / este ejemplar se recogió en primavera en flor cuando en realidad florece en otoño"

No hi ha cap dubte que el testimoni identificat com *B. sylvestris* de floració fora de temps correspon a *B. perennis*, aquesta especie va ser citada com a novetat per la flora de l'illa recentment (Fraga, 1996) tot i que no és rara a la meitat nord. La cita inèdita de Landino ve a confirmar que la falta de citacions anterior podria ser per confusió amb *B. sylvestris*.

Camelina microcarpa Andrz. ex DC.
I. *Camelina sylvestris* Wallr.
a) "Huerto calle San Nicolás / 7-V-1927 / Rara"

Fraga *et al*. (2002) la citen com a novetat per a la flora de l'illa en ambients segetals, aquest testimoni anterior sembla haver estat recollit en un ambient semblant.

Centaurea cyanus L.
I. *Centaurea cyanus* L.
a) "Villacarlos / 15-VII-1935 / N.V. en Cataluña Blauets / donde abunda desde la costa hasta los Pirineos / Cultivada en Menorca raramente"

El comentari sembla indicar que seria un testimoni de plantes cultivades, tanmateix a Menorca també s'ha constatat la presència d'aquesta espècie com a segetal (Fraga *et al*., 2002).

Chamaemelum mixtum (L.) All.
I. *Anthemis mixta*
a) "Terreno cultivado al E. de Mahón / 3-VI-1926 / Rara"

Citat com a novetat per a la flora de l'illa per Benedí i Molero (1984). És una espècie relativament freqüent a les terres arenoses silícies cultivades de l'interior. El testimoni és una cita anterior a totes les altres, podria a correspondre a individus aïllats que apareixen esporàdicament en terres calcàries.

Chamomilla recutita (L.) Rauschert
I. *Matricaria chamomilla* L.
a) "En el primer ensanche del cementerio de Mahón / 20-V-1944 / cultivada / abundaba"

Fraga (1998) la cita com espècie al·lòctona d'introducció accidental, aquest testimoni dóna peu a establir l'ús ornamental com l'origen de les plantes que esporàdicament apareixen al llevant de l'illa.

Cirsium arvense (L.) Scop.
I. *Cirsium arvense* Scop.
a) "Canaló de s'Avall / 10-VI-1910 / raro"

Citat com a novetat per a la flora de l'illa recentment (Fraga *et al*., 2002), actualment conegut de tres localitats on creix en ambients semblants, també seria el cas de la localitat indicada per Landino que confirma la seva presència anterior.

Conringia orientalis (L.) Dumort.
I. *Erysimum orientale* (L.) Crantz
a) "16-VII-1922 / planta introducida con los trigos nacionales y extranjeros importados estos últimos años, recogida entre los empedrados frente a la harinera de Pere Nin en la calle de Santa Anna, 1"
II. *Erysimum orientale* (L.) Crantz
a) "Cuesta de la Miranda / 30-V-1942 / rara / naturalizada / nueva"

Espècie citada amb certesa com a novetat per Fraga *et al*. (2000), aquests testimonis anteriors deixen clara la seva presència prèvia i la possible introducció recent.

Datura innoxia Mill.
I. *Datura stramonium* L.
a) "Escombros camino noria Sa Punta (calle Mallorca) / 13-X-1929"

La confusió entre les diferents espècies del gènere *Datura* és relativament freqüent per les similituds dels caràcters més visibles (hàbit de creixement, fulles, flors). *D. innoxia* va ser identificada i citada per primera vegada com subespontània fa poc (Fraga *et al*., 2004). Les dades de l'etiqueta d'aquest testimoni indiquen tant la seva presència des de fa temps a l'illa, com també la clara preferència pels ambients alterats. Encara més recentment s'ha localitzat una població relativament extensa prop del nucli urbà de Maó (Hort d'en Murillo).

Diplotaxis tenuifolia (L.) DC.
I. *Diplotaxis tenuifolia* DC.
a) "Huerto d'en Morillo / 30-IV-1906"
II. *Diplotaxis tenuifolia* DC.
a) "Camino de Trepucó / 1-XI-1912 / Naturalizada en los cercados del camino del cementerio a Trepucó, cuyas semillas proceden de ejemplares del Huerto d'en Morillo. AL."
III. *Diplotaxis tenuifolia* DC.
a) "Camí d'en Barrotes / 8-V-1946 / Un robusto ejemplar en el camí d'en Barrotes del cual recolecté algunas ramas"

Espècie citada com a novetat per Pau (1914) a partir de material enviat per Pons Guerau. Tanmateix, els testimonis d'aquest herbari deixen clar que la presència a l'illa era coneguda anteriorment. Encara avui persisteix (Fraga-Arguimbau, 2014). Els comentaris de Landino donen a entendre que seria una planta introduïda a l'illa, tot i que habitualment està lligada a ambients antròpics i amb un alt grau d'alteració (Hill

et al., 2002; Coiffait-Gombault *et al.*, 2012; Ozturk *et al.*, 2013).

Echinochloa colonum (L.) Link
I. *Echinochloa crus-galli* P.B.
a) "Bañul / IX-1911"
b) "Los ejemplares recogidos en terrenos del predio Bañul, estaban desprovistas las glumas de aristas, son mucronadas y bastante híspidas / ¿Podría ser la var. *colonum*? / Bañul: Septbre. 1911"
II. *Echinochloa crus-galli* P.B. var. *colonum* Coss.
a) "Cuesta d'en Pujol / 19-VI-1915 / feuilles zonées de rouge; glume n'es pas aristée"
III. *Echinochloa colona* Parl.
a) "Cerca de la fuente de Na Porque, en Binifabini / 21-X-1916 (*Oplismenus crusgalli* var. *colonum* Coss.)"
b) "Bastante rara en terrenos cultivados cerca de la fuente de Na Porque, en Binifabini / 21-X-1916 / Véase la *Flore de l'Algérie*"

Els testimonis d'aquest herbari deixen clar que la presència d'aquesta espècie a Menorca és anterior a la primera citació recollida a Fraga *et al.* (2004).

Euphorbia peplus L. var. *peplus* L.
I. *Euphorbia peplus* L.
a) "Huerto casa / 25-III-1940"
b) "No se cita en la Flórula de Rodr. La cita sin localidad Knoche. Terrenos cultivados cerca de Mahón. Es abundante"
II. *Euphorbia peplus* L.
a) "25-III-1942 / esta *Euphorbia* que clasifiqué como *E. peploides* Gouan hace algunos años, despues de estudiarla con alguna atención, he podido por la forma de sus semillas, incluirla como *E. peplus* L. Semillas hexagonales de color gris perla, que presentan un surco longitudinal y sobre las caras dorsales 4 agujeros y las laterales con 3. La *E. peploides* Gouan, aunque muy afín las semillas presentan las caras dorsales 3 agujeros y las laterales 2. La especie que es bastante abundante es la *E. peplus* L. / Comprobado / 25 marzo 1944 Land."

Tot i que aquests testimonis són bastant anteriors a la primera referència publicada de la presència a l'illa (Bolòs i Vigo, 1990), semblarien confirmar que es tractaria d'un tàxon d'arribada relativament recent. Encara avui queda restringit principalment a ambients antròpics.

Euphorbia segetalis var. *pinea* (L.) Lange
I. *E. dendroides* L.
a) "Abunda / 8-IV-1901"

Per les característiques de la planta no hi ha cap dubte que correspon a *E. segetalis* var. *pinea* i no a *E. dendroides*. L'anotació d'abundància segurament fa referència a aquesta segona espècie. *E. segetalis* var. *pinea* és relativament rara a l'illa. Una de les poblacions es troba a la zona de Binissaida on conviu amb *E. dendroides* i d'on podria haver estat recollit aquest testimoni. La primera citació a l'illa és de Bolòs *et al.* (1970).

Frankenia composita Pau et Font Quer
I. *Frankenia laevis* L.
a) "Colársega del Puerto de Mahón / 3-V-1942"

Espècie que va ser citada per primera vegada amb localitat per Fraga *et al.* (2003). La identificació com a *F. laevis* per Landino és comprensible per la semblança externa dels dos taxons i per la poca informació que hi va haver durant uns anys sobre la identitat de *F. composita* (Santos Guerra, 1992).

Hypecoum pendulum L.
I. *Hypecoum pendulum* L.
a) "Noria S. Creu (Villacarlos) en terrenos cultivados / 10-III-1933"

Fins ara la primera cita coneguda per aquesta tàxon a l'illa era molt més recent (Fraga *et al*., 2000).

Juncus foliosus Parl.
I. *Juncus bufonius* var. *major* Boiss.
a) "Binisarmeña / 19-VI-1915"

Aquest testimoni confirma encara més la presència d'aquest tàxon i àmplia considerablement la seva àrea de distribució, fins ara era conegut de la part més occidental de l'illa (Fraga-Arguimbau, 2014).

Kickxia elatine subsp. *crinita* (Mabille) Greuter
I. *Linaria spuria* var. *hastifolia* J.J. Rodr.
a) "Sª Creu (Villacarlos) / 19-VII-1926"

No hi ha cap dubte que els caràcters d'aquest testimoni es corresponen amb *K. elatine* subsp. *crinita*. Açò vindria a confirmar que la planta descrita per Rodríguez (1904) com *Linaria spuri*a var. *hastifolia* seria aquest mateix tàxon. Per tant, l'exclusió de la flora de l'illa de *K. elatine* (L.) Dumort. per Rodríguez (1904), podria ser a causa dels caràcters d'aquesta subespècie que la fan més semblant a *K. spuria* (L.) Dumort i amb la que és habitualment simpàtrica.

Lathyrus hirsutus L.
I. *Lathyrus hirsutus* L.
a) "Terrenos cultivados / 8-VI-1909"

Tàxon citat recentment (Fraga *et al*., 2007) com a novetat per a la flora de l'illa, aquest testimoni, molt anterior, i possiblement de la part oriental de l'illa, confirma la seva presència.

Lepidium sativum L.
I. *Lepidium sativum* L.
a) "Huerto Domenech / 14-VI-1936 / cultivada (rama de)"
II. *Lepidium sativum* Linn.
a) "Vul. Nasturtium"

Els dots testimonis existents en aquest herbari semblen tenir el seu origen en plantes cultivades. És interessant el nom popular recollit per l'autor, que no es correspon amb l'indicat per Rodríguez (1904). Recentment (Fraga *et al*., 2002) també s'ha comprovat la presència d'aquesta espècie a l'illa com a naturalitzada.

Leuzea conifera (L.) DC.
I. *Leuzea conífera* DC.
a) "Rafal-Rubí / 26-V-1903"
b) "Esta especie fue encontrada por mi en Rafal Rubí, aunque figura en la obra de Knoche, por Pons Guerau..."

La data del testimoni, molt anterior a la cita de Pons Guerau publicada per Font Quer (1917) i recollida per Knoche (1922) semblaria confirmar el comentari. Així i tot la troballa de Landino no es va incloure en la Flórula de Menorca (Rodríguez, 1904), un fet que ve a confirmar que aquesta obra ja estava acabada uns anys abans tot i que no es va publicar íntegrament fins el 1904.

Lolium perenne L.
I. *Lolium perenne* var. *tenue* Schr.
a) "Biniatap de Baix / Sª Creu / 20-VI-1913"

Tot i que no és una espècie molt rara a l'illa, la seva citació és recent (Fraga *et al*., 2007), aquests testimonis de Landino confirmen la seva presència i distribucióàmplia.

Lythrum tribracteatum Spreng.
I. *L. grafferi* Ten.
a) "Albufera de Mahón / 20-VI-1943"

Darrere el nom del tàxon hi ha un interrogant, un fet que indicaria els dubtes de Landino sobre la identitat de la planta. No hi ha cap dubte que es tracta de *L. tribracteatum*, una espècie relativament

freqüent en basses temporals (Fraga, 2008) i en les parts més estacionals de les zones humides de l'illa. Com ja indiquen Fraga *et al.* (2004) havia estat citat per Casallachs in Teixidor (1872), però exclòs per Rodríguez (1904) i finalment confirmada la presència en temps més recents (Saéz i Fraga, 1999). El testimoni de Landino afegeix una nova localitat a la seva àrea de distribució.

Melilotus elegans Salzm. ex Ser.
I. *Melilotus elegans* Salzm
a) "San Antonio, cerca casitas de baños, Sa Nova-Piña / 3-IV-1904/ Especie nueva para la flora de Menorca / Land."
b) "Dudo que sea una variedad de la *M. infestus* Guss. / cerca Cala Rata / 11 Marzo 1909 / Según la descripción de las diferentes floras que he consultado, me parece que los ejemplares que recogí en Cala-Rata, se aproximan más a la descripción del *M. elegans* que a las diversas formas del *M. sulcatus* Desf."
c) "Después de ulteriores estudios me convenzo que pertenece efectivamente y concuerda con la descripción que hice el año (1904 y 1909) considerándolo como especie nueva para nuestra flora y se refiere al *M. elegans* Salzm. ex Ser."
II. *Melilotus elegans* Salzm.
a) "San Antonio / 11-V-1909"

Rodríguez (1904) no va incloure aquesta espècie en la flora de l'illa, d'aquí podrien venir totes aquestes anotacions de Landino. La primera cita publicada seria uns deu anys després (Font Quer, 1917).

Melilotus segetalis (Brot.) Ser.
I. *Melilotus infestus* Guss.
a) "Abunda en ejemplares robustos en terrenos de San Antonio, cerca de las casas de baños de piedra / 17-V-1917"

Espècie que sol ser present a les zones humides de l'illa, principalment en comunitats vegetals herboses estables (prats). Tot i no ser molt rara la primera citació ferma és de Bolòs i Vigo (1984).

Neslia paniculata subsp. *thracica* (Velen.) Bornm.
I. *Neslia paniculata* Desv.
a) "Terrenos cultivados cerca de Mahón / 10-IV-1920"

Citada com a novetat per a l'illa per Fraga *et al.* (2000), però com evidencia aquest testimoni, devia ser una segetal no del tot rara.

Phyla canescens (Kunth) E. Greene
I. *Lippia nodiflora* Rich.
a) "Cerca de Trepucó / VIII-1899"

Tant els caràcters morfològics (fulles amb indument blanquinós, marge amb dents poc profundes, inflorescències globoses o ovoides), com l'hàbitat on va ser recollida confirmen que aquest testimoni correspon a l'espècie sud-americana *P. canescens* y no a *P. nodiflora* que creix en diferents zones humides de l'illa (Rodríguez, 1904; Fraga *et al.*, 1997). *P. canescens* és un espècie emprada des d'antic com a planta ornamental pel seu hàbit entapissant, la floració estival i la moderada tolerància al calcigament. Així i tot, a Menorca, per ara, no mostra el comportament invasor que té altres regions (Gross *et al.*, 2010; Price *et al.*, 2011), fins i tot és rara com a naturalitzada.

Rhagadiolus edulis Gaertn.
I. *Rhagadiolus stellatus* (L.) Gaertn.
a) "Barranco d'en Fideu / 10-VI-1910"

Rodríguez (1904) ja cita de Menorca aquest tàxon, però per les localitats indicades i els seus hàbitats és possible que no diferenciés entre *R. edulis* i *R. stellatus*. Més enllà de la localitat, el testimoni de Landino presenta els caràcters típics de *R. edulis*, una espècie que va ser citada de forma clara recentment (Fraga *et al.*, 2003).

Roemeria hybrida (L.) DC.
I. *Romeria violacea* Medik.
a) "Terrenos cultivados de Villacarlos / 7-VI-1930 / rara"

Segetal citada recentment (Fraga i Sáez, 1999), tant per aquest testimoni d'herbari com per citacions posteriors (Fraga *et al.*, 2000) i especialment per fonts orals se sap que està àmpliament distribuïda, tot i que sempre apareix de forma esporàdica i segons els cicles de cultiu.

Scolymus grandiflorus Desf.
I. *Scolymus grandiflorus* Desf.
a) "San Isidro, cerca el barrancó / 10-VI-1905 / abunda en el recinto de la Base Naval"
II. *Scolymus grandiflorus* Desf.
a) "Base Naval / 6-VI-1934"

Aquests testimonis confirmen el que ja va deixar apuntat Rodríguez en documents inèdits i que s'ha confirmat en citacions posteriors (Fraga *et al.*, 2004).

Silene muscipula L.
I. *Silene muscipula* L.
a) "Terrenos cultivados cerca de Mahón / 10-VI-1919 / rara"
II. *Silene muscipula* L.
a) "Cultivos en Trabaluger / 7-V-1939"

Fins ara la primera citació d'aquesta segetal era recent (Fraga i Pallicer, 1998) i no s'ha tornat a recollir. Els dos testimonis de Landino podrien indicar que antigament era més freqüent.

Silene rubella subsp. *segetalis* (Dufour.) Nyman
I. *Silene*
a) "V-1902 / *Silene* / encontrada el mes de mayo de 1902, cerca del molino de la carretera de Villacarlos / Sin clasificar"

L'examinació del material ha permès la seva identificació. Una altra planta segetal que apareix esporàdicament en els sembrats. La primera citació coneguda era de Pons Guerau in Knoche (1921). No es pot descartar que el material d'aquesta cita tengui el mateix origen que aquest testimoni.

Sinapis alba L. subsp. *mairei* (H. Lindb.) Maire
I. *Sinapis alba* L.
a) "Cultivos / 7-V-1938"

La primera cita d'aquest tàxon és recent (Fraga *et al.*, 2000). Landino no deixa cap anotació que sigui novetat per a la flora de l'illa, possiblement conegués recol·leccions o cites anteriors que no estan localitzades.

Sisymbrium orientale L.
I. *Sisymbrium columna*
a) "Cala Corb / 27-V-1926 / rarísima en el camino que bordea Cala Corb en Villacarlos"

Fins ara la primera cita d'aquesta espècie a l'illa és de Bolòs *et al.* (1970). Actualment no és molt rara en terres pasturades herboses i en sembrats (Fraga *et al.*, 2000).

Tanacetum parthenium (L.) Sch.Bip.
I. *Leucanthemum parthenium*
a) "Cultivada y subespontánea / VII-1924"
II. *Leucanthemum parthenium*
a) "Cementerio de Mahón / 20-V-1944 / cultivada"
III. *Matricaria parthenium* Linn.
a) "*Citutur loco chamomillae / Anthemis nobilis* Linn."

Més enllà dels antics usos medicinals, aquesta planta es considerada des d'antic també com un ramell. Tot i que no apareix al catàleg de la flora vascular de Menorca (Fraga *et al.*, 2004), encara avui és de cultiu habitual i esporàdicament apareix com a subespontània casual.

Torilis arvensis subsp. *recta* Jury
I. *Torilis infesta* Hoffm.
a) “Camino de San Juan / 17-VI-1909 / rara / T. *helvetica* (Jacq.) C.C. Gmel.”
II. *Torilis heterophylla* Guss.
a) “Camino de Font d'en Simón y lugares cercanos al mismo / 18-VI-1939 / segun la *Flore de France* de Coste, tiene 2 o 3 radios, con frutos con aguijones ganchudos, mientras que esta planta, tiene 6 y 7 radios, con frutos con aguijones derechos, por lo tanto hay que distinguirla y diferenciarla por corresponder a la especie *Torilis infesta* Hoffm.”

Seria Font Quer (1917) qui citaria per primera vegada la subsp. *recta* a Menorca, tot i que sembla clar que Landino ja arribava també a la mateixa determinació.

Torilis nodosa subsp. *webbii* (Jury) Kerguélen
I. *Torilis nodosa* (L.) Gaertn.
a) “San Antonio hacia cala Rata / 25-V-1910”
II. *Torilis nodosa* (L.) Gaertn.
a) “Noria St. Creu, Villacarlos / 30-III-1898”

A més de la subsp. *nemoralis* comentada anteriorment, els testimonis etiquetats com a *T. nodosa* corresponen tots a la subsp. *webbii*, un fet que confirma que aquest tàxon és més abundant que la subp. *nodosa* que sempre prefereix ambients més frescos. La classificació de tots ells com a *T. nodosa* és òbvia per la descripció recent de *T. webbii* (Jury, 1987), la primera citació publicada per la flora de l’illa és de Fraga *et al*. (2002).

Vaccaria hispanica (Miller) Rauschert
I. *Gypsophyla vaccaria* Sibth.
a) “Alrededores de Mahón / en terreno cultivado / 3-VI-1923”
b) “El día 3 de junio de 1923, recolecté un solo ejemplar de *Gypsophyla vaccaria* Sibth., especie que hace precisamente 60 años que la encontró el Sr. Rodríguez (también un solo ejemplar) y desde entonces no se ha vuelto a encontrar en esta isla / Alrededores de Mahón, en terreno cultivado / Rarísima / Leg. Landino”
II. *Gypsophyla vaccaria* Sibth.
a) “Huerto calle San Nicolás / 2-VI-1927”
III. *Gypsophyla vaccaria* Sibth.
a) “H. de C. [Huerto de casa]/ Cultivos / 12-VI-1938”

Els testimonis i els comentaris de Landino semblen confirmar el que encara avui sembla evident, aquesta espècie és localment freqüent a ponent de l’illa (Fraga *et al*., 2002), com a segetal, mentre que a llevant segueix sent molt rara. La mateixa situació es dóna amb altres segetals.

Vicia ervilia (L.) Willd.
I. *Ervum ervilia* L.
a) “Cultivada en el predio s’Albaida / 15-V-1946”

Un altre testimoni que confirma la introducció d’una espècie que s’havia citat recentment, també de camps cultivats (Fraga *et al*., 2002).

Vicia peregrina L.
I. *Vicia peregrina* L.
a) “Villacarlos en terrenos cultivados / 21-V-1939”

Citada per primera vegada per Montserrat (1953), aquest testimoni, bastant anterior, confirma més la seva presència a l’illa, tot i que actualment no ha estat retrobada (Fraga *et al*., 2004).

Vicia dasycarpa Ten.
I. *Vicia varia* Host.
a) “Cultivada y espontánea en el predio s’Albaida / 15-V-1946”

La primera citació d’aquesta espècie és més recent (Fraga *et al*., 2001), encara avui

és un espècie que apareix esporàdicament en els sembrats .

Vulpia myuros (L.) C.C. Gmel.
I. *Vulpia myuros* Gmel.
a) "Cala Rata / 24-V-1913"
b) "Planta no citada / Hacer descripción / 24-V-1913 / San Antonio cerca cala Rata"
II. *Vulpia myuros* Gmel.
a) "V-1934 / gluma inferior 1/3 de la superior / planta nueva"

La primera citació coneguda era de Bolòs *et al*. (1970), és una espècie relativament freqüent a la part nord de l'illa.

Tàxons amb comentaris taxonòmics o sobre la seva distribució

Carrichtera annua (L.) DC.
I. *Carrichtera vellae* DC.
a) "Binissafuller / 1-II-1916 / Interesante planta, citada por el Sr. Rodríguez, quien la encontró una sola vez en el camino viejo a San Clemente en el año 1872 / Encontrada por mi en un camino inmediato al predio de Binisafuller, donde recogí 2 ejemplares y quedando para su propagación 4 o 5 más / En completa floración y fructificación el 1º Febrero de 1916"
II. *Carrichtera vellae* DC.
a) "Noria de Santa Creu en terreno de cultivo (Villacarlos) / 10-III-1933"

Tot i els dubtes expressats per Rodríguez (1904) sobre la presència d'aquesta espècie en la flora de Menorca, aquests testimonis i les citacions posteriors (Fraga *et al*., 2004) confirmen la seva presència en diferents localitats disperses.

Cirsium vulgare subsp. *crinitum* (Boiss.) Arènes.
I. *Cirsium crinitum* Boiss.
a) "Font d'es Cocil, Binisarmenya / 25-V-1902"
b) "El *Cirsium crinitum* Boiss; no es más que una forma del *C. lanceolatum* Scop. Me parecen los mismo
II. *Cirsium lanceolatum* Scop.
a) "Camino Font d'en Simón / V-1900 / Forma *C. crinitum* Boiss. / Esta especie es la que figura en la Florula de Rodr. En el n. 395"

A Menorca com en altres regions mediterrànies (Jeanmonod i Gamisans, 2013; Tison *et al*., 2014) és possible diferenciar clarament dues entitats taxonòmiques dins *C. vulgare* tant pel que fa a la morfologia, la fenologia i els hàbitats on creixen (Fraga *et al*., en preparació). Dels tres testimonis de l'herbari Landino dos d'ells corresponen a la subsp. *crinitum*: capítols globosos a l'antesi, solitaris o poc agrupats a l'extrem de les tiges amb escames exteriors del capítol recorbades. L'altre testimoni: "*Cirsium crinitum* Boiss / Alrededores de la Albufera de Mahón / 15-X-1942 / *C. balearicum* forma *major* Wilk. / Rama de un...", correspon a la subespècie *vulgare* (Savi) Ten., diferenciable pels capítols més petits, allargats, no tan globosos, agrupats a l'extrem de les tiges o subsèssils a l'axil·la de les fulles i també per ser una planta més alta i de floració més tardana.

Clematis cirrhosa L.
I. *Clematis cirrhosa* L.
a) "Camí-Verd (Mahón) / 13-XI-1897/ Las dos formas: de hojas enteras dentadas y con lóbulos + o – profundos. *C. semilobata*"
b) "Al principio a recolectar plantas de Menorca una de las especies que más dificultades encontré para su clasificación debido a la variedad de formas de hojas en un mismo tallo, fue la *Clematis cirrhosa* en las dos variedades que se encuentran en la isla, pero por Trabajos posteriores escritos en diferentes obras pude determinarla considerando ser una sola especie, que

como dicen muy bien Fiori y Paoletti en la Flora de Italia, pertenece a la *C. polymorpha* o mejor dicho *C. cirrhosa* var. *polymorpha*"

El comentari de la segona etiqueta deu fer referència a les dues varietats esmentades per Rodríguez (1904) i que encara avui alguns autors reconeixen.

Euphorbia hirsuta L.
I. *Euphorbia flavo-purpurea* Willk., *Euphorbia platyphylla glabra*
a) "Camino San Juan / 3-V-1904"
II. *Euphorbia flavo-purpurea* Willk.
a) "Camino fuente d'en Simón / 20-IV-1907"
III. *Euphorbia pubescens* Desf.
a) "S'Avall, S. Cristóbal / 10-VI-1910 / forma hojas lampiñas"
b) "Conviene estudiarla. Estas plantas aunque muy parecidas a la *E. flavo-purpurea* Willk. se aparta de la descripción de esta por: Sus hojas son muy pubescentes y aún más los radios de su umbela. El involucro hirsuto. Capsulas vellositas entre las verrugas. S'Avall. Encontré muy pocos ejemplares en flor, però principiaba su floración en 10 de junio 1910, que visité aquellos parajes"
IV. *Euphorbia pubescens* Desf.
a) "Albufera de Mahón / 15-X-1942"
V. *Euphorbia pubescens* Desf.
a) "Albufera de Mahón / 15-VIII-1943 / recogida de nuevo en la Albufera de Mahón"

Landino continua amb les observacions ja fetes per autors anteriors (Willkomm, 1876; Rodríguez, 1904) sobre la presència a l'illa de dues formes d'*E. pubescens*. Tanmateix, treballs posteriors conclouen que no mereixen diferenciació taxonòmica (Benedí *et al*., 1997).

Lathyrus annuus L.
I. *Lathyrus trachyspermus* Webb.
a) "San Isidro / 19-V-1901 / raro / no será el *L. annuus*?"
b) "Rara, barranco de San Juan / 16-V-1923 / *Lathyrus*... / Especie muy próxima al *L. trachyspermus* Webb cuya descripción es la siguiente, diferenciándose de la señalada por Rodríguez: Planta anual; estípulas lineares acuminadas; pedúnculos articulados 2 o 1 floros, casi siempre 1 floro; corola amarillo limón; estandarte con dos gibas callosas en la base bien pronunciadas (especie que se aproxima al *L. annuus* L. pero como esta especie corresponde a la sección 4ª o sea Cicerula Monch = Etandard sans bosses calleuses = no es afín a la planta que describo) y el limbo con venas color rojizo anastomasadas. No tengo fruto maduro ya terminaré su descripción / Efectivamente es el *L. annuus* L. y lo comprueba Knoche, vease su obra pag. 125"
II. *Lathyrus trachyspermus* Webb.
a) "Barranco de San Juan / 16-III-1923 / Me parece muy próximo al *L. annuus* L."
III. *Lathyrus trachyspermus* Webb.
a) "Binisarmeña, cerca de la fuente d'en Pascual /12-V-1926 / Me parece muy próximo al *L. annuus* L. si no es la misma planta"
IV. *Lathyrus trachyspermus* Webb.
a) "Villacarlos entre cultivos / IV-1926 / raro"

Els caràcters indicats corresponen clarament a un *L. annuus* típic i no a la planta descrita com *L. trachyspermus* Webb. ex J.J. Rodr. La posició taxonòmica d'aquest tàxon encara no està del tot aclarida. En algunes localitats les dues plantes creixen juntes podent-se diferenciar fàcilment, a més dels caràcters indicats per Rodríguez (1904) observacions recents també mostren diferències en les llavors.

Malva neglecta Wallr.
I. *Malva rotundifolia* L.
a) "VI-1948 / Semillas de Nuria y cultivada para propagación"
II. *Malva rotundifolia* L.
a) "Nunca he encontrado la *Malva rotundifolia* L. (*Malva vulgaris* ??). Rodríguez la incluye en su Flórula, en caminos y además de poner el signo de duda añade: Esta especie no se encuentra en el herbario de Cambessedes, aunque diga en su *Enumeratio* que es común en las islas / Lázaro e Ibiza en su *Compendio de la Flora Española* refiriéndose a la *Malva vulgaris* Fr. Esta especie y acaso alguna otra de la sección han sido tenidas, erróneamente, como *M. rotundifolia* L. (*M. borealis* Wallman.) / especie propia de las regiones boreales de Europa y de Asia / Coste en su *Flore de France* indica que es planta rara en la región mediterránea / En Cataluña según Cadevall y Diars, la señala en la región de los Pirineos y alta montaña Montseny, estribaciones del Cadí y otros lugares / A.L."

Observacions i comentaris que semblen deixar prou clar que aquesta espècie no forma part de la flora de l'illa, per molt que alguns autors encara indiquin la seva presència (Nogueira i Paiva, 1993).

Paronychia argentea Lam.
I. *Paronychia argentea* Lam.
a) "Camino de San Juan / 10-V-1899"
II. *Paronychia argentea* Lam.
a) "Camino que une el de San Luis y Llumasanes con el de Biniparrell / 1-II-1916"
b) "Especie muy abundante en el camino que une el camino de San Luis y Llumasanes con el de Biniparrell. Orillas del camino / En completa floración el 1º de febrero de 1916 / Yo la considero como subespontánea / Landino"

Rodríguez (1904) comenta que no la veure mai en estat silvestre, però dóna entendre que es cultivava al recollir un nom popular. Aquestes testimonis evidencien que ha estat present a Menorca, al menys com a naturalitzada, d'aquí podrien venir les citacions antigues. Darrerament no s'ha tornat a citar (Fraga *et al*., 2004).

Sedum acre L.
I. *Sedum acre* L.
a) "En una tapia del Camí d'en Guixó / 4-VI-1902"

Un altre testimoni que pot ajudar a entendre citacions antigues mai aclarides del tot (Rodríguez, 1904) o considerades com a errors (Fraga *et al*., 2004).

Sisymbrium polyceratium L.
I. *Sisymbrium polyceratium* L.
a) "Huerto casa Misericordia / 5-VI-1905 / Posteriormente, año 1920 he encontrado ejemplares en la cuesta des Moret, sitio cercano a dicha benéfica casa"
II. *Sisymbrium polyceratium* L.
a) "Véase nota adjunta"
b) "Ejemplar recolectado en una viña situada en el camino alto de San Juan. 13-II-1922. Esta especie se halla naturalizada en el huerto de la casa de la misericordia cerca de la Iglesia de S. Francisco. Este ejemplar poco desarrollado debido a la localidad en que vivía representa tener las silicuas solitarias en vez de geminadas o ternadas pero me han asegurado que abundan en la expresada viña ejemplares de mucho mayor tamaño, sobre todo en el mes de mayo y principios de junio"

Encara avui és un espècie relativament freqüent pels empedrats de Maó (Fraga *et al*., 2000).

Symphytum tuberosum subsp. *tuberosum* L.
I. *Symphytum officinale* L.

a) "Pequeño torrente que descarga en el Puerto de Mahón /12-VI-1905"
II. *Symphytum officinale* L.
a) "Torrente del Huerto d'en Morillo / 12-VI-1905 / desapareció en el año 1920"
III. *Symphytum officinale* L.
a) "Crece en el torrente de la Atalaya / VII-1909"

Encara que amb diferents topònims els tres testimonis fan referència a la mateixa localitat i corresponen clarament a *S. tuberosum* com ja va indicar Knoche (1922). No s'ha tornat a recol·lectar recentment de l'illa (Fraga *et al.*, 2004).

Trifolium nigrescens Viv. subsp. *nigrescens*
I. *Trifolium nigrescens* Viv.
a) "Cala-Rata (S. Antonio) / 21-IV-1926 / recogí en el loc. una forma que vegetaba entre los juncos, de tamaño mucho mayor que el tipo, 70 y 80 cm. Flores en vez de blancas eran rosadas, pero la forma de sus legumbres *boselées* refiere al *T. nigrescens* Viv. / Conviene estudiar dicha forma"

Tot i aquestes anotacions el material del testimoni és escàs, no s'ha pogut atribuir a cap de les altres subespècies reconegudes per aquest tàxon (Williams *et al.*, 2001) i no s'ha pogut localitzar aquesta espècie a la localitat indicada.

Conclusions

L'herbari d'Agustí Landino Flores tot i ser un herbari reduït pel que fa al nombre de plecs, en el context de la flora vascular de Menorca, i també en el de les Balears, és un material d'estudi important. El nombre tàxons que la formen actualment (797) és un nombre aproximat als de la *Flórula de Menorca* (Rodríguez, 1904), aproximadament uns 900, aquí s'hi haurien d'afegir els que possiblement s'hagin perdut per deteriorament. El fet que Agustí Landino, en la seva joventut, va ser un dels col·laboradors de J.J. Rodríguez Femenias i les referències que hi ha a ell en alguns testimonis, fan pensar que, possiblement, alguns dels objectius d'aquesta col·lecció era deixar testimoni de la feina feta per aquell i continuar-la. En qualsevol cas, sembla clar, per les dates de recol·lecció, que Agustí Landino va continuar l'estudi de la flora de l'illa al llarg de tota la seva vida. Malgrat tot, no va fer cap publicació sobre les nombroses troballes florístiques que es troben al seu herbari, tampoc s'ha trobat cap voluntat manifesta de fer-ho en les seves anotacions. En algunes etiquetes sembla fer referència a un llibreta d'apunts que tampoc s'ha pogut localitzar.

La informació biogràfica que es té d'aquest autor és també, per ara, realment escassa i açò també limita saber perquè no va establir contacte amb les botànics que van visitar l'illa després de la desaparició de J.J. Rodríguez Femenias. El que sí queda clar és que la seva activitat botànica es va centrar en una zona geogràfica molt propera al nucli urbà de Maó (termes de Maó, Es Castell i Sant Lluís). Només un 7% (aproximadament 80) dels testimonis se situen fora de l'àmbit de Maó, d'aquests només un és del terme de Ciutadella (Algaiarens) i vuit són de fora de l'illa. Encara més, la gran majoria de testimonis dels termes de la part central de l'illa (Alaior, Es Mercadal, Es Migjorn Gran, Ferreries) corresponen a uns anys concrets: 1898 (en aquest cas la majoria d'etiquetes són de Rodríguez Femenias), 1906 i 1910. El posteriors a aquests anys tenen la indicació que van ser recollits per altres persones.

L'Herbari Landino, en el context del coneixement de la flora vascular de Menorca, omple un buit cronològic. Des de l'elaboració i publicació de la Flórula de Menorca (Rodríguez, 1901-1904) les aportacions al coneixement florístic de l'illa

van ser poques: Pau (1901, 1914), Font Quer (1917, 1919), Knoche (1921-1923). No seria fins entrada la segona meitat del segle (Montserrat, 1953) que l'estudi de la flora de l'illa tindria una reactivació que es consolidaria a partir dels anys 70.

Ara sabem que aquesta inactivitat només va ser aparent. En el seu herbari, Landino recull 76 tàxons que serien novetat per a la flora de l'illa o presències dubtoses confirmades, d'aquests 31 són novetats florístiques inèdites per a l'illa, 20 d'ells també són novetat per a la flora de les Balears. Els altres 45 corresponen a tàxons que s'han citat com a novetat després de la publicació de la Flórula de Menorca (Rodríguez, 1904). La concentració de l'àrea d'herborització en les zones properes a Maó explicaria que moltes de les novetats florístiques són d'ambients ruderals o agrícoles. De fet, algunes d'elles podrien ser una conseqüència de la intensa activitat hortícola (horts, sínies i vergers) que hi havia en aquesta ciutat sorgida, en part, per nodrir la important activitat portuària i que es va perllongar fins a mitjans del segle passat (Martínez Espinosa, 2001). Que moltes d'elles no s'hagin tornat a citar pot ser degut a la important transformació que ha patit aquesta part de l'illa en els darrers cinquanta anys, però també s'ha de reconèixer que s'ha explorat poc florísticament en aquests darrers anys.

A les novetats florístiques s'han d'afegir les anotacions i comentaris d'alguns testimonis, en aquest treball només s'han destacat els 11 que semblen proporcionar una informació que pot ser més útil, però revisions posteriors poden treure a la llum d'altres tant o més interessants.

Tot plegat, i també per les nombroses referències que hi apareixen a les etiquetes, ens indica que Agustí Landino disposava d'algunes de les fonts bibliogràfiques més importants de la seva època per a l'estudi de la flora, però tampoc s'ha pogut localitzar, per ara, cap informació sobre si ell mateix disposava d'un biblioteca o bé recorria a altres existents en aquella època. Així també s'explicaria el grau de precisió en la identificació taxonòmica. En aquesta primera revisió, només un 3% (aproximadament 30) dels testimonis s'han detectat com identificacions errònies.

Hi queda molta feina a fer encara en l'Herbari Landino, especialment aquella que ha de garantir la seva conservació i facilitar la seva consulta. En la situació actual, la seva funció principal, servir de material de consulta i estudi, no es pot desenvolupar de forma adequada. Com altres herbaris, aquesta col·lecció també té un interès de conservació, no només per la informació que proporciona en aspectes florístics. Els dos testimonis de *Lysimachia minoricensis* J.J. Rodr. contenen abundant material, també llavors. Tot i ser dels més antics (1901 i 1910), podria ser interessant verificar la seva viabilitat.

Agraïments

Possiblement la revisió de l'Herbari Landino, i per tant aquest treball, no s'haguessin fet mai sense la insistència de Josep Quintana Cardona per fer-hi una ullada. Per tant, és obligat fer el primer agraïment a ell.

Tota la feina de revisió i catalogació de l'herbari tampoc haguessin estat possibles sense la col·laboració i predisposició del personal de l'Ateneu de Maó. Han estat especialment útils les ajudes de Marta Marco, Antoni Casasnovas i Margarita Orfila.

I també s'ha d'agrair a Bernat Mateo i altres membres de l'Ateneu de Maó que en el seu dia van tenir cura que aquesta col·lecció de testimonis no s'hagi perdut.

A Anne Birchal li haig d'agrair la revisió i correcció del text en anglès.

Referències

Aedo, C. 2003. *Cuminum* L. In: Nieto Feliner, G., Jury, S. L. i Herrero, A. (eds.). 2003. *Flora iberica*. Vol. X. Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid. 134-136.

Benedí, C i Molero, J. 1984. *Anthemideae minoricensis nonnullae*. *Fontqueria*, 6: 1-4.

Benedí, C., Molero, J., Simón, J. i Vicens, J. 1997. *Euphorbia* L. In: Castroviejo, S., Aedo, C., Benedí, C., Laínz, M., Muñoz Garmendia, F., Nieto Feliner, G. i Paiva, J. (eds.). *Flora iberica*. Vol. VIII. Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid. 210-285.

Bibiloni, G., Alomar, G. i Rita, J. 1993. Flora vascular dels illots i addicions a la flora de Cabrera Gran. In: Alcover, J.A., Ballesteros, E. i Fornós, J.J. (eds.). *Història natural de l'arxipèlag de Cabrera*. CSIC – Editorial Moll. Mallorca: 179-206.

Bolos, O., Molinier, R., i Montserrat, P. 1970. Observations phytosociologiques dans l'ile de Minorque. *Acta Geobotanica Barcinonensia*, 5: 1-150.

Bolòs, O. i Vigo, J. 1984. *Flora dels Països Catalans*. Vol. I. Ed. Barcino. Barcelona.

Bolòs, O. i Vigo, J. 1990. *Flora dels Països Catalans*. Vol. II. Ed. Barcino. Barcelona.

Bolòs, O. i Vigo, J. 1996. *Flora dels Països Catalans*. Vol. III. Ed. Barcino. Barcelona.

Bolòs, O. i Vigo, J. 2001. *Flora dels Països Catalans*. Vol. IV. Ed. Barcino. Barcelona.

Brullo, S. i Giusso del Galdo, G. 2003. Note su *Torilis nodosa* (L.) Gaertner (*Apiaceae*), specie critica della flora italiana. *Informatore Botanico Italiano*, 35: 235-240.

Camarasa, J.M. 1989. *Botànica i botànics dels Països Catalans*. Biblioteca Universitaria, 10. Enciclopèdia Catalana. Barcelona.

Cambessedes, J. 1827. Enumeratio plantarum quas in insulis Balearibus. *Mémoires du Museum d'histoire naturelle*, 14: 173-335.

Carretero, J.L. 1990. *Alternanthera* Forssk. In: Castroviejo, S., Laínz, M., López, G., Montserrat, P., Muñoz-Garmendia, F., Paiva, J.i Villar, L. (Eds.). *Flora iberica*. Vol. II. Real Jardín Botánico. Madrid. 557-559.

Coiffait-Gombault, C., Buisson, E. i Dutoit, T. 2012. Are old Mediterranean grasslands resilient to human disturbances? *Acta Oecologica*, 43: 86-94.

Cursach, J. 1791. *Botanicus medicus ad medicinae alumnorum usum.* Imp. *Fàbregues*. Maó.

Darlington, C.D. & Janaki-Ammal,- E.K. 1945. Adaptive isochromosomes in *Nicandra*. *Annals of Botany*, 9: 267-281.

Devesa, J.A. 2000. *Ononis* L. In: Talavera, S., Aedo, C., Castroviejo, S., Herrero, A., Romero Zarco, C., Salgueiro, F.J. i Velayos, M. (eds.). *Flora iberica*. Vol. VII (II). Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid. 590-646.

Devesa, J.A. 2007. *Cephalaria* Schrad. ex Roem. & Schult. In: Devesa, J.A., Gonzalo, R. i Herrero, A (eds.). *Flora iberica*. Vol. XV. Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid. 276-286.

Devesa, J.A. 2007. *Dipsacus* L. In: Devesa, J.A., Gonzalo, R. i Herrero, A (eds.). *Flora iberica*. Vol. XV. Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid. 269-276.

Duvigneaud, J. 1979. Catalogue provisoire de la flora des Baléares. 2ème édition, *Société pour l'Échange des Plantes Vasculaires de l'Europe Occidentale et du Bassin Méditerranéen.* Fascicle 17, supp.

Fernández Rebollar, I., Pons Fábregas, S., Fraga i Arguimbau, P., Mascaró Sintes, C., Carreras Martí, Garcia Febrero, O., Pallicer Allès, X., Pons Gomila, M., Seoane Barber, M i Truyol Olives, M. 2013. The Herbarium Generale Minoricae. In: Cardona Pons, E., Estaún Clarisó, I., Comas Casademont, M. i Fraga i Arguimbau, P. (eds.). 2013. *2nd Botanical Conference in Menorca. Proceedings and abstracts. Islands and plants: preservation and understanding of flora on Mediterranean islands.* Col·lecció Recerca, 20. Institut Menorquí d'Estudis i Consell Insular de Menorca, Maó. 374.

Font Quer, P. 1917. Plantes noves per a Menorca. *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 5: 51-52.

Font Quer, P. 1919. Adiciones a la Flora de Menorca. *Boletín de la Sociedad Española de Historia Natural*, 19: 268-273.

Fraga, P. 1996. Notes florístiques de les Illes Balears (IX). *Bolletí de la Societat d'Història Natural de les Balears*, 39: 205-208.

Fraga, P. 1998. Notes florístiques de les Illes Balears (XI). *Bolletí de la Societat d'Història Natural de les Balears*, 41: 81-86.

Fraga i Arguimbau, P. 2008. Vascular flora associated to Mediterranean temporary ponds on the island of Minorca. *Anales del Jardín Botánico de Madrid*, 65: 393-414.

Fraga-Arguimbau, P. 2014. Notes i contribucions al coneixement de la flora de Menorca (X). Notes florístiques. *Bolletí de la Societat d'Història Natural de les Balears*, 57. EN PREMSA.

Fraga, P., Aguarod, E., Blanco, J.M., Calvo, J.M., Carreras, D., Garcia, Ó., Mascaró, C., Pallicer, X., Pérez, A. i Truyol, M. 2005. Notes i contribucions al coneixement de la flora de Menorca (VII). *Bolletí de la Societat d' Història Natural de les Balears*, 48: 113-119.

Fraga, P. i Garcia, O. 2004. Notes i contribucions al coneixement de la flora de Menorca (VI). *Bolletí de la Societat d' Història Natural de les Balears*, 47: 143-152.

Fraga, P., Gradaille, J.Ll., Pallicer, X. i Sastre, B. 1997. Notes florístiques de les Illes Balears (X). *Bolletí de la Societat d'Història Natural de les Balears*, 40: 151-155.

Fraga i Arguimbau, P., Mascaró Sintes, C., Carreras Martí, D., Garcia Febrero, O., Pallicer Allés, X, Pons Gomila, M., Seoane Barber, M. i Truyol Olives, M. 2004. *Catàleg de la flora vascular de Menorca*. Col·lecció Recerca, 9. Institut Menorquí d'Estudis. Maó.

Fraga, P., Garcia, Ó., Pons, M. 2003. Notes i contribucions al coneixement de la flora de Menorca (V). *Bolletí de la Societat d' Història Natural de les Balears*, 46: 51-64.

Fraga, P., Mascaró, C., Carreras, D., Garcia, O., Pons, M. i Truyol, M. 2001. Notes i contribucions al coneixement de la flora de Menorca (II). *Bolletí de la Societat d'Història Natural de les Balears*, 44: 73-79.

Fraga, P., Mascaró, C., Carreras, D., Garcia, Ó., Pallicer, X., Pons, M., Seoane, M. i Truyol, M. 2008. Actualització del catàleg de la flora vascular de Menorca. In: G. X. Pons (ed.). *V Jornades de Medi Ambient de les Illes Balears. Ponències i resums*. Societat d'Història Natural de les Balears. Palma de Mallorca. 177-179.

Fraga, P., Mascaró, C., Garcia, O., Pallicer, X., Pons M. i Truyol, M. 2000. Notes i contribucions al coneixement de la flora de Menorca (I). *Bolletí de la Societat d' Història Natural de les Balears*, 43: 63-75.

Fraga, P., Mascaró, C., Carreras, D., Garcia, Ò., Pallicer, X, Pons, M. i Seoane, M. 2007. Notes i contribucions al coneixement de la flora de Menorca (VIII). *Bolletí de la Societat d' Història Natural de les Balears*, 50: 58-69.

Fraga, P., Mascaró, C., Carreras, D., Garcia, O., Pons M. i Truyol, M. 2002. Notes i contribucions al coneixement de la flora de Menorca (III). Boll. Soc. Hist. Nat. Balears, 45: 69-79.

Fraga, P. i Pallicer, X. 1998. Notes florístiques de Menorca. *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 66: 35-40.

Fraga, P., Pons, S., Mascaró, C., Carreras, D., Garcia, Ó., Pallicer, X., Pons, M., Seoane, M. i Truyol, M. 2008. L'Herbari General de Menorca. In: G. X. Pons (edit.). *V Jornades de Medi Ambient de les Illes Balears. Ponències i resums*. Societat d'Història Natural de les Balears. Palma de Mallorca. 423-424.

Gallego, M.J. 2012. *Nicandra* Adans. In: Talavera, S., Andrés, C., Arista, M., Fernández Piedra, M.P., Gallego, M.J., Ortiz, P.L., Romero Zarco, C., Salgueiro, F.J., Silvestre, S. i Quintanar, A. (eds.). *Flora iberica*. Vol. XI. Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid. 209-211.

García, M.A. 2012. *Cuscuta* L. In: Talavera, S., Andrés, C., Arista, M., Fernández Piedra, M.P., Gallego, M.J., Ortiz, P.L., Romero

Zarco, C., Salgueiro, F.J., Silvestre, S. i Quintanar, A. (eds.). *Flora iberica*. Vol. XI. Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid. 292-310.

García Adá, R. 1993. *Camelina* Crantz. In: Castroviejo, S., Aedo, C, Gómez Campo, C, Laínz, M., Montserrat, P., Morales, R., Muñoz Garmendia, F., Nieto Feliner, G., Rico, E., Talavera, S. i Villar, L. (eds.). *Flora iberica*. Vol. IV. Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid. 234-238.

Gómez, D. 2003. *Bifora* Hoffm. In: Nieto Feliner, G., Jury, S. L. i Herrero, A. (eds.). 2003. *Flora iberica*. Vol. X. Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid. 139-141.

Gross, C. L., Gorrell, L., Macdonald, M. J., i Fatemi, M. 2010. Honeybees facilitate the invasion of *Phyla canescens* (Verbenaceae) in Australia–no bees, no seed!. *Weed Research*, 50: 364-372.

Hernández Bermejo, J.E. i Clemente, M. 1993. *Lepidium* (L.) R.Br. In: Castroviejo, S., Aedo, C, Gómez Campo, C, Laínz, M., Montserrat, P., Morales, R., Muñoz Garmendia, F., Nieto Feliner, G., Rico, E., Talavera, S. i Villar, L. (eds.). *Flora iberica*. Vol. IV. Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid. 311-327.

Hill, M. O., Roy, D. B., i Thompson, K. 2002. Hemeroby, urbanity and ruderality: bioindicators of disturbance and human impact. *Journal of Applied Ecology*, 39: 708-720.

Jeanmonod, D. i Gamisans, J. 2013. *Flora corsica*. 2a edició. Bulletin de la Société Botanique du Centre-Ouest. Numéro spécial 39. Société Botanique du Centre Ouest.

Juanola i Giral, M. 2003. *Flora singular de les Gavarres. Descripció, corologia i propostes de gestió de les espècies d'interès*. Consorci de les Gavarres. Monells.

Jury, S.L. 1987. A new species of the genus *Torilis* Adanson (Apiaceae). *Botanical journal of the Linnean Society*, 95: 293-299.

Knoche, H. 1921. *Flora Balearica. Etude phytogéographique sur les îles Baléares*. Vol. 1. Ed. Imp. Roumégous et Déhen. Montpellier.

Knoche, H. 1922. *Flora Balearica. Etude phytogéographique sur les îles Baléares*. Vol. 2. Ed. Imp. Roumégous et Déhen. Montpellier.

Lister, D.L., Bower, M.A. i Jones, M.K. 2010. Herbarium specimens expand the geographical and temporal range of germplasm data in phylogeographic studies. *Taxon*, 59: 1321-1323.

López Martínez, J. i Devesa, J.A. 2007. *Fedia* Gaertn. In: Devesa, J.A., Gonzalo, R. i Herrero, A (eds.). *Flora iberica*. Vol. XV. Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid. 258-264.

López Nieto, E. 2014. *Centaurea* Sect. *Mesocentron* (Cass.) DC. In: Devesa, J.A., Quintanar, A. i García, M.A. (eds.). *Flora iberica*. Vol. XVI. Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid. 525-536.

Maire, R. 1955. *Flore de l'Afrique du Nord*. Vol. III. Paul Lechevalier, Éditeur. Paris

Martínez Esteban, A. 2001. *Sínies i vinyes, horts i molins. Una mirada al desaparegut entorn rural de Maó*. Quaderns d'Amics del Museu de Menorca, 1. Amics del Museu de Menorca. Maó.

Mennan, H. i Zandstra, B.H. 2005. Influence of wheat seeding rate and cultivar son competitive ability of Bifra (*Bifora radians*). *Weed Technology*, 19: 128-136.

Montserrat, P. 1953. Aportación a la Flora de Menorca. *Collectanea Botanica* (Barcelona), 3: 399-418.

Naveh, Z. i Vernet, J.-L. 1991. The paleohistory of the Mediterranean biota. In: Groves, R.H. i Di Castri, F. (eds.). *Biogeography of Mediterranean invasions*. Cambridge University Press. Cambridge. 19-32.

Nogueira, I. i Paiva, J. 1993. *Malva* L. In: Castroviejo, S., Aedo, C., Cirujano, S., Laínz, M., Montserrat, P., Morales, R., Muñoz Garmendia, F., Navarro, C., Paiva, J. i Soriano, C. (eds.). *Flora iberica*. Vol. III: 209-225. Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid. 209-225.

Ortega Olivencia, A. i Devesa, J.A. 2007. *Galium* L. In: Devesa, J.A., Gonzalo, R. i Herrero, A (eds.). *Flora iberica*. Vol. XV. Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid. 56-162.

Ozturk, M., Sakcali, S. i Celik, A. 2013. A Biomonitor of Heavy Metals on Ruderal

Habitats in Turkey-*Diplotaxis tenuifolia* (L.) DC. *Sains Malaysiana*, 42: 1371-1376.

Pau, C. 1901. Relación de plantas menorquinas. *Boletín de la Sociedad Española de Historia Natural*, 1: 207-215.

Pau, C. 1914. Sobre algunas plantas menorquinas. *Butlletí de la Institutció Catalana d'Història Natural*, 14: 135-142.

Pedrol, J. 2009. *Plantago* L. In: Benedí, C., Rico, E., Güemes, J. i Herrero, A. (eds.). *Flora iberica*. Vol. XIII. Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid. 4-38.

Peruzzi, L., Conti, F. i Bartolucci, F. 2014. An inventory of vascular plants endemic to Italy. *Phytotaxa*, 168: 1-75.

Pignatti, S. 1982. *Flora d'Italia*. Edagricole.

Pfeiffer, J. i Uril, J. 2003. The role of indigenous parataxonomists in botanical inventory: from Herbarium Amboinese to Herbarium Floresense. *Telopea,* 10: 61-72.

Pla, V., Sastre, B. i Llorens, Ll. 1992. *Aproximació al catàleg de la flora de les Illes Balears*. Universitat de les Illes Balears – Jardí Botànic de Sóller.

Porta, P. 1887. Stirpium in insulis Balearicum anno 1885 collectarum. *Nuovo Giornale Botanico Italiano*, 19: 276-324.

Price, J. N., Macdonald, M. J., Gross, C. L., Whalley, R. D. B. i Simpson, I. H. 2011. Vegetative reproduction facilitates early expansion of *Phyla canescens* in a semi-arid floodplain. *Biological Invasions*, 13: 285-289.

Puget, G., Stafforini, M. i Torres, N. 1995. Notes florístiques de les IIes Balears (V). *Bolletí de la Societat d' Història Natural de les Balears*, 38: 63-74.

Pujadas Salvá, A. 1993. *Sisymbrium* L. In: Castroviejo, S., Aedo, C, Gómez Campo, C, Laínz, M., Montserrat, P., Morales, R., Muñoz Garmendia, F., Nieto Feliner, G., Rico, E., Talavera, S. i Villar, L. (eds.). *Flora iberica*. Vol. IV. Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid. 12-27.

Pujadas Salvà, A. 1993. *Thlaspi* L. In: Castroviejo, S., Aedo, C, Gómez Campo, C, Laínz, M., Montserrat, P., Morales, R., Muñoz Garmendia, F., Nieto Feliner, G., Rico, E., Talavera, S. i Villar, L. (eds.). *Flora iberica*. Vol. IV. Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid. 255-264.

Quezel, P. i Santa, S. 1962. *Nouvelle flore de l'Algérie et des regions desèrtiques méridionales*. Vol. I. Centre National de la Recherche Scientifique. Paris.

Ramis i Ramis, B. 1814. *Specimen animalium vegetabilium et mineralium in insula Minorca frequentorum ad norman Linneani Systematis exaratam*. Imp. Fàbregues. Maó.

Rodríguez Femenias, J.J. 1874. *Catálogo de las plantas y árboles de adorno que se cultivan en Menorca*. Imprenta d'El Bien Público. Maó.

Rodríguez Femenias, J.J. 1901. *Plantas de adorno que se cultivan en Menorca*. Imp. Fàbregues. Maó.

Rodríguez Femenías, J.J. 1904. *Flórula de Menorca*. Imp. Fàbregues. Maó.

Romero Zarco, C. 1999. *Vicia* L. In: Talavera, S., Aedo, C., Castroviejo, S., Romero Zarco, C., Sáez, L., Salgueiro, F.J. i Velayos, M. (eds.). *Flora iberica*. Vol. VII (I). Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid. 360-417.

Saéz, Ll., Bibiloni, G., Rita, J., Gil, Ll., Moragues, E., Romero Zarco, C. i Vicens, J. 2015. Additions and amendments to the flora of the Balearic Islands. *Orsis*, 29: 173-192.

Sáez, Ll. i Fraga, P. 1999. Noves aportacions al coneixement de la flora balear. *Bolletí de la Societat d'Història Natural de les Balears*, 42: 85-95.

Santos Guerra, A. 1992. *Frankenia composita* Pau & Font Quer en la Península Ibérica y Baleares. *Anales del Jardín Botánico de Madrid*, 50: 135-136.

Silvestre, S. 2012. *Convolvulus* L. In: Talavera, S., Andrés, C., Arista, M., Fernández Piedra, M.P., Gallego, M.J., Ortiz, P.L., Romero Zarco, C., Salgueiro, F.J., Silvestre, S. i Quintanar, A. (eds.). *Flora iberica*. Vol. XI. Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid. 252-273.

Stearn, W.T. 1971. Sources of information about botanic gardens and herbaria. *Biological Journal of the Linnean Society*, 3: 225–233.

Talavera, S. 1999. *Cullen* Medik. In: Talavera, S., Aedo, C., Castroviejo, S., Romero Zarco, C., Sáez, L., Salgueiro, F.J. i Velayos, M.

(eds.). *Flora iberica*. Vol. VII (I). Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid. 357-360.

Talavera, S. i Talavera, M. 2015. El genero *Andryala* L. (Compositae, Cichorieae) en la península Ibérica y Baleares: una nueva especie e híbridos interespecíficos. *Acta Botanica Malacitana*, 40: 296-310.

Talavera Solís, M., Sánchez Casimiro-Soriguer, C. i Talavera Lozano, S. 2013. *Crepis* sect. *Lepidoseris* sensu Babcock en la Península Ibérica y Baleares. *Acta Botanica Malacitana*, 38: 231-240.

Teixidor, J. 1872. Otros apuntes para la Flora de España. *El Restaurador Faramcéutico*, 28: 51-54, 59-61, 68-70.

Ter Steege, H., Jansen-Jacobs, M.J. i Datadin, V.K. 2000. Can botanical collections assist in a National Protected Area Strategy in Guyana? *Biodiversity and Conservation*, 9: 215-240.

Tison, J.-M., Jauzein, P. i Michaud, H. 2014. *Flore de la France méditerranéenne continentale*. Conservatoire botanique national méditerranéen de Porquerolles (CBNMed), Naturalia Publications. Turriers.

Uotila, P. 1990. *Chenopodium* L. In: Castroviejo, S., Laínz, M., López, G., Montserrat, P., Muñoz-Garmendia, F., Paiva, J.i Villar, L. (eds.). *Flora iberica*. Vol. II. Real Jardín Botánico. Madrid. 484-500.

Valdés, B. 2000. *Tetragonolobus* Scop. In: Talavera, S., Aedo, C., Castroviejo, S., Herrero, A., Romero Zarco, C., Salgueiro, F.J. i Velayos, M. (eds.). *Flora iberica*. Vol. VII (II). Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid. 823-829.

Van de Wouw, M., Maxted, N., Chabane, K., i Ford-Lloyd, B. V. 2001. Molecular taxonomy of *Vicia* ser. *Vicia* based on amplified fragment length polymorphisms. *Plant Systematics and Evolution*, 229: 91-105.

Van de Wouw, M., Maxted, N., i Ford-Lloyd, B. V. 2003. A multivariate and cladistic study of *Vicia* L. ser. *Vicia* (Fabaceae) based on analysis of morphological characters. *Plant Systematics and Evolution*, 237: 19-39.

Villar, L. 2003. *Coriandrum* L. In: Nieto Feliner, G., Jury, S. L. i Herrero, A. (eds.). 2003. *Flora iberica*. Vol. X. Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid. 136-138.

Webb, D.A. 1991. The herbarium of Trinity College, Dublin: its history and contents. *Botanical Journal of the Linnean Society*, 106: 295–327.

Weber, E. i Gut, D. 2005. A survey of weeds that are increasingly spreading in Europe. *Agronomy for Sustainable Development*, 25: 109-121.

Williams, W. M., Ansari, H. A., Ellison, N. W. i Hussain, S. W. 2001. Evidence of three subspecies in *Trifolium nigrescens* Viv. *Annals of Botany*, 87: 683-691.

Willis, F., Moat, J. i Paton, A. 2003. Defining a role for herbarium data in Red List assessments: a case study of *Plectranthus* from eastern and Southern tropical Africa. *Biodiversity and Conservation*, 12: 1537-1552.

Willkomm, H.M. 1876. Index plantarum vascularium quas in itineres vere 1873 suscepto in insulis Balearibus, legit et observarit Mauritius Willkomm. *Linnaea*, 40: 1-134.

Xena de Enrech, N. i Mathez, J. 1990. Revision du genre *Fedia* Gaertn. emend. Moench (Valerianaceae). *Naturalia Monspeliensia*, 54: 3-77.

Apèndix I.

Llistat dels tàxons de l'Herbari Landino després de la seva revisió. S'indica si són novetat florística, el tipus d'etiqueta, el caràcter autòcton o no (segons el que posa l'etiqueta) i si estaven identificats erròniament. Novetat per a la flora de Menorca (*). Novetat per a la flora de les Balears (**). Novetat florística en la data de la recol·lecció (+). Etiqueta d'Agustí Landino (AL). Etiqueta de J.J. Rodríguez Femenias (RF). Etiqueta del possible herbari acadèmic (HA).

Checklist of the taxa found in the Landino Herbarium after its revision. Following information provided; new florístic records, type of label, nativeness (as indicated in the labels) and erroneus identifications. New record for the flora of Menorca (*). New record for the flora of the Balearic Islands (**). New record at collection date (+). Label of Agustí Landino (AL). Label of J.J. Rodríguez Femenias (RF). Label of a possible academic herbarium (HA).

	Tàxon	Etiqueta	Nota
	Achillea millefolium L.	AL, HA	Cultivada
	Adiantum capillus-veneris L.	AL	
	Adonis annua L.	AL	
	Aegilops geniculata Roth	AL	
*	*Aegilops triuncalis* L.	AL	Sub *Aegilops ovata* L.
	Aegilops ventricosa Tausch	AL	
	Agrimonia eupatoria L.	AL	
**	×*Agropogon littoralis* (Sm.) C. E. Hubbard	AL	
+	*Agrostemma githago* L.	AL	
	Agrostis stolonifera subsp. *stolonifera* L.	AL	
	Aira cupaniana Guss.	AL	
	Aira tenorii Guss.	AL	
	Ajuga iva subsp. *pseudoiva* (DC.) Briq.	AL	
	Alisma plantago-aquatica L.	AL	
	Allium chamaemoly L.	AL	
	Allium commutatum Guss.	AL	
	Allium neapolitanum Cirillo	AL	
+	*Allium nigrum* L.	AL	
	Allium polyanthum Schult. et Schult. f.	AL	
	Allium porrum L.	AL	Cultivada
	Allium roseum L.	AL	
	Allium triquetrum L.	AL	
	Allium vineale L.	AL	
**	*Alternanthera pungens* Kunth	AL	Sub *Amaranthus retroflexus* L.
	Althaea hirsuta L.	AL	
	Amaranthus albus L.	AL	
	Amaranthus deflexus L.	AL	
	Amaranthus graecizans subsp. *sylvestris* (Vill) Brenan	AL	
	Amaranthus retroflexus L.	AL	
	Ammi majus L.	AL	
	Ampelodesmos mauritanica (Poir.) T. Durand et Schinz	AL	
	Anacamptis morio subsp. *longicornu* (Poir.) H.	AL	

	Kretzschmar, Eccarius et H. Dietr.		
	Anacamptis pyramidalis (L.) Rich.	AL	
	Anacyclus clavatus (L.) Pers.	AL	Probablement introduïda
	Anagyris foetida L.	AL	
	Anchusa aurea Mill.	AL	
*	*Andryala integrifolia* L.	AL	
	Anemone coronaria L.	AL	
	Anthemis arvensis subsp. *arvensis* L.	AL	
	Anthemis arvensis subsp. *incrassata* (Loisel.) Nyman	AL	
+	*Anthemis cotula* L.	AL	
	Anthoxanthum aristatum Boiss.	AL	
	Anthoxanthum odoratum L.	AL	
	Anthyllis vulneraria subsp. *gandogeri* (Sagorski) W. Becker et Maire	AL	
	Arabidopsis thaliana (L.) Heynh.	AL	
	Arachis hypogaea L.	AL	Cultivada
	Arenaria leptoclados (Rchb.) Guss.	AL	
	Arisarum vulgare Targ.Tozz.	AL	
	Artemisia caerulescens subsp. *gallica* (Willd.) K.M. Perss.	AL	
	Artemisia vulgaris L.	AL	Cultivada
	Arum italicum Mill.	AL	
	Arundo donax L.	AL	Cultivada i subespontània
	Asparagus acutifolius L.	AL	
	Asparagus albus L.	AL	
	Asparagus stipularis Forssk.	AL	
	Asperula arvensis L.	AL	
	Asperula laevigata L.	AL	
	Asphodelus fistulosus L.	AL	
	Asplenium marinum L.	RF	
	Asplenium onopteris L.	AL	
	Asplenium trichomanes s.l.	AL	
	Asteriscus aquaticus (L.) Less.	AL	
	Asteriscus maritimus (L.) Less.	AL	
	Astragalus baeticus L.	AL	
	Astragalus balearicus Chater	AL	
	Astragalus hamosus L.	AL	
	Astragalus pelecinus (L.) Barneby	AL	
	Atriplex patula L.	AL	
	Atriplex prostrata Boucher ex DC.	AL	
	Atriplex rosea L.	AL	
	Atropa belladonna L.	HA	
	Avena barbata Pott. ex Link	AL	
	Avena sativa L. subsp. *byzantina* (K. Koch) Romero zarco	AL	Cultivada i subespontània
	Avena sterilis L.	AL	
	Baldellia ranunculoides subsp. *ranunculoides* (L.) Parl.	AL	
	Ballota nigra subsp. *uncinata* (Fiori et Beg.) Patzak	AL	
	Bartsia trixago L.	AL	
	Bellis annua subsp. *annua* L.	AL	
+	*Bellis perennis* L.	AL	Sub *Bellis sylvestris* Cyr.
	Bellium bellidioides L.	AL	
	Beta vulgaris L.	AL	Subespontània
*	*Bifora radians* M. Bieb.	AL	

	Bituminaria bituminosa (L.) C.H. Stirt.	AL	
	Brachypodium distachyon (L.) Beauv.	AL	
	Brachypodium phoenicoides (L.) Roem. et Schult.	AL	
	Brachypodium retusum (Pers.) Beauv.	AL	
	Brachypodium sylvaticum (Huds.) Beauv.	AL	
	Brassica napus L.	AL	Cultivada i subespontània
	Brassica oleracea L.	HA	Cultivada
	Brassica rapa subsp. *oleifera* DC.	AL	
	Briza maxima L.	AL	
	Briza minor L.	AL	
	Bromus hordeaceus subsp. *mediterraneus* (H. Scholz et F.M. Vázquez) H. Scholz	AL	
	Bromus lanceolatus Roth	AL	
	Bromus madritensis L.	AL	
	Bromus rigidus subsp. *rigidus* Roth	AL	
	Bromus sterilis L.	AL	
	Buglossoides arvensis (L.) I.M. Jhonst.	AL	
	Bupleurum lancifolium Hornem.	AL	
	Bupleurum semicompositum L.	AL	
	Cakile maritima subsp. *maritima* Scop.	AL	
	Calamintha sylvatica subsp. *ascendens* (Jordan) P.W. Ball	AL	
	Calendula arvensis L.	AL	
	Calendula officinalis L.	HA	
	Calicotome infesta (C. Presl) Guss.	AL	
	Calystegia sepium (L.) R. Br.	AL	
+	*Camelina microcarpa* Andrz. ex DC.	AL	
**	*Camelina sativa* (L.) Crantz	AL	
	Campanula erinus L.	AL	
	Capparis spinosa subsp. *rupestris* (Sm.) Nyman	AL	
	Capsella bursa-pastoris (L.) Medik	AL	
	Cardamine hirsuta L.	AL	
	Carduncellus caeruleus (L.) C. Presl	AL	
	Carduus pycnocephalus L.	AL	
	Carex distans L.	AL	
	Carex divisa Huds.	AL	
	Carex divulsa subsp. *divulsa* Stokes	AL	
	Carex extensa Gooden.	AL	
	Carex flacca Schreb.	AL	
	Carex hispida Willd.	AL	
	Carex otrubae Podp.	AL	
	Carlina corymbosa subsp. *corymbosa* L.	AL	
	Carlina lanata L.	AL	
	Carrichtera annua (L.) DC.	AL	
	Carthamus creticus L.	AL	
	Catapodium rigidum (L.) C.E. Hubb	AL	
	Centaurea aspera subsp. *aspera* L.	AL	
	Centaurea calcitrapa L.	AL	
	Centaurea cyanus L.	AL	Cultivada
	Centaurea melitensis L.	AL	
**	*Centaurea solstitialis* L.	AL	Un testimoni del Canal de Aragón
	Centaurium erythraea subsp. *erythraea* Rafn	AL	
	Centaurium maritimum (L.) Fritsch	AL	
	Centaurium pulchellum (Sw.) Druce	HA	
	Centaurium tenuiflorum (Hoffmanns. et Link)	AL	

	Fritsch		
	Centranthus calcitrapae subsp. *calcitrapae* (L.) Dufr.	AL	
	Centranthus ruber (L.) DC.	AL	Subespontània
**	*Cephalaria syriaca* (L.) Scrad. ex Roem. et Schult.	AL	Probablement introduïda
	Cerastium glomeratum Thuill.	AL	
	Ceterach officinarum DC.	AL	
+	*Chamaemelum mixtum* (L.) All.	AL	
	Chamaesyce canescens subsp. *canescens* (L.) Prokh.	AL	
	Chamaesyce peplis (L.) Prokh.	AL	
+	*Chamomilla recutita* (L.) Rauschert	AL	Cultivada i subespontània
	Chelidonium majus L.	AL	
	Chenopodium album L.	AL	
	Chenopodium ambrosioides L.	AL	
	Chenopodium murale L.	AL	
	Chenopodium opulifolium Schrad. ex Koch et Ziz	AL	
**	*Chenopodium polyspermum* L.	AL	
	Chenopodium vulvaria L.	AL	
	Chondrilla juncea L.	AL	
	Chrozophora tinctoria (L.) Raf.	AL	
	Cichorium intybus L.	AL	
+	*Cirsium arvense* (L.) Scop.	AL	
	Cirsium vulgare subsp. *crinitum* (Boiss.) Arènes	AL	
	Cirsium vulgare subsp. *vulgare* (Savi) Ten.	AL	Sub *Cirsisum crinitum* Boiss.
	Cistus albidus L.	AL	
	Cistus monspeliensis L.	AL	
	Cistus salviifolius L.	AL	
	Clematis cirrhosa L.	AL	
	Clematis flammula L.	AL	
	Cneorum tricoccum L.	AL	
	Cnicus benedictus L.	AL	Procedència desconeguda
	Cochlearia officinalis L.	HA	
	Colchicum filifolium (Camb.) Stef.	AL	
*	*Coleostephus myconis* (L.) Cass.	AL	
	Conium maculatum L.	AL	Cultivada i subespontània
+	*Conringia orientalis* (L.) Dumort.	AL	Introduïda
	Convolvulus althaeoides subsp. *althaeoides* L.	AL	
	Convolvulus arvensis L.	AL	
	Convolvulus cantabricus L.	AL	
	Convolvulus siculus subsp. *siculus* L.	AL	
*	*Convolvulus tricolor* subsp. tricolor L.	AL	
	Conyza bonariensis (L.) Cronquist	AL	
	Conyza canadensis (L.) Cronquist	AL	
**	*Coriandrum sativum* L.	AL	Subespontània
	Coris monspeliensis subsp. *fontqueri* Masclans	AL	
	Coronilla juncea L.	AL	
	Coronilla scorpioides (L.) Koch.	AL	
	Coronopus didymus (L.) Sm.	AL	
	Coronopus squamatus (Forssk.) Asch.	AL	
	Crataegus monogyna Jacq.	AL	
	Crepis foetida subsp. *foetida* L.	AL	
	Crepis triasii (Camb.) Nyman	AL	
*	*Crepis vesicaria* subsp. *taraxacifolia* (Thuill.) Schinz et Keller	AL	
	Crepis vesicaria subsp. *vesicaria* L.	AL	Sub *Crepis taraxacifolia* Thuill.

	Crithmum maritimum L.	AL	
	Crocus cambessedesii Gay	AL	
	Crucianella angustifolia L.	AL	
	Crucianella maritima L.	AL	
**	*Cullen americanum* (L.) Rydb.	AL	
**	*Cuminum cyminum* L.	AL	
**	*Cuscuta suaveolens* Ser.	AL	
	Cutandia maritima (L.) Barbey	AL	
	Cyclamen balearicum Willk.	AL	
	Cymbalaria fragilis J.J. Rodr.	AL	
	Cymbalaria muralis P. Gaertn.	AL	Subespontània
	Cynanchum acutum L.	AL	
	Cynara cardunculus L.	AL	
	Cynodon dactylon (L.) Pers.	AL	
	Cynoglossum creticum Mill.	AL	
	Cynoglossum officinale L.	AL	
	Cynosurus echinatus L.	AL	
	Cyperus laevigatus subsp. *distachyos* (All.) Maire et Weiller	AL	
	Cyperus longus subsp. *badius* (Desf.) Murb.	AL	
	Dactylis glomerata subsp. *glomerata* L.	AL	
	Daphne rodriguezii Teixidor	AL	
	Dasypyrum villosum (L.) P. Candargy	AL	
+	*Datura innoxia* Mill.	AL	Sub *Datura stramonium* L.
	Daucus carota subsp. *carota* L.	AL	
	Daucus carota subsp. *hispanicus* (Gouan) Thell.	AL	
	Delphinium staphisagria L.	AL	
	Digitalis minor var. *minor* L.	AL	
	Digitaria sanguinalis (L.) Scop.	AL	
	Diplotaxis erucoides (L.) DC.	AL	
	Diplotaxis muralis (L.) DC.	AL	
+	*Diplotaxis tenuifolia* (L.) DC.	AL	
	Diplotaxis viminea (L.) DC.	AL	
*	*Dipsacus fullonum* L.	AL	
	Dittrichia viscosa subsp. *viscosa* (L.) Greuter	AL	
	Drimia maritima (L.) Stern	AL	
	Ecballium elaterium subsp. *elaterium* (L.) A. Rich.	AL	
+	*Echinochloa colonum* (L.) Link	AL	
	Echinochloa crus-galli (L.) Beauv.	AL	
	Echinops ritro L.	AL	Canal de Aragón
	Echium italicum subsp. *italicum* L.	AL	
	Echium parviflorum Moench	AL	
	Echium plantagineum L.	AL	
	Elytrigia atherica (Link) Kerguélen	AL	
	Elytrigia elongata subsp. *elongata* (Host) Nevski	AL	
	Elytrigia x littorea (Schumach.) Hyl.	AL	
	Emex spinosa (L.) Campd.	AL	
	Ephedra fragilis Desf.	AL	
	Epilobium hirsutum L.	AL	
	Epilobium tetragonum subsp. *tetragonum* L.	AL	
	Equisetum ramosissimum Desf.	AL	
	Equisetum telmateia Ehrh.	AL	
	Eragrostis cilianensis (All.) F.T. Hubb.	AL	
	Erica arborea L.	AL	
	Erodium botrys (Cav.) Bertol.	AL	
	Erodium chium subsp. *chium* (L.) Willd.	AL	

	Erodium malacoides (L.) L'Hér.	AL	
	Erodium moschatum (L.) L'Hér.	AL	
	Erodium reichardii (Murray) DC.	AL	
	Eruca sativa Mill.	AL	
	Eryngium campestre L.	AL	
	Eryngium maritimum L.	AL	
	Euphorbia characias L.	AL	
	Euphorbia helioscopia L.	AL	
	Euphorbia hirsuta L.	AL	
	Euphorbia paralias L.	AL	
+	*Euphorbia peplus* var. *peplus* L.	AL	
	Euphorbia pithyusa L.	AL	
	Euphorbia pterococca Brot.	AL	
+	*Euphorbia segetalis* var. *pinea* (L.) Lange	AL	Sub *Euphorbia dendroides* L.
	Euphorbia segetalis var. *segetalis* L.	AL	
	Euphorbia serrata L.	AL	
	Euphorbia terracina var. *terracina* L.	AL	
	Fallopia baldschuanica (Regel) Holub	AL	Cultivada
	Fallopia convolvulus (L.) Á. Löve	AL, RF	
**	*Fedia cornucopiae* (L.) Gaertn.	AL	
	Femeniasia balearica (J.J. Rodr.) Susanna	AL	
	Festuca arundinacea Schreb.	AL	
	Filago pygmaea L.	AL	
	Filago pyramidata subsp. *pyramidata* L.	AL	
	Filago vulgaris Lam.	AL	
	Foeniculum vulgare Mill.	AL	
	Fragaria vesca L.	AL	Cultivada
+	*Frankenia composita* Pau et Font Quer	AL	Sub *Frankenia laevis* L.
	Frankenia hirsuta L.	AL	
	Frankenia pulverulenta L.	AL	
	Fumana thymifolia (L.) Spach ex Webb	AL	
	Fumaria bastardii Boreau	AL	
	Fumaria capreolata L.	AL	
	Fumaria officinalis L.	AL	
	Galactites tomentosa Moench	AL	
	Galium aparine subsp. *aparine* L.	AL	
	Galium aparine subsp. *spurium* (L.) Hartman	AL	Sub *Galium aparine* s.l.
	Galium murale (L.) All.	AL	
	Galium parisiense L.	AL	
	Galium tricornutum Dandy	AL	
	Galium verrucosum Huds.	AL	
+	*Gastridium ventricosum* subsp. *phleoides* (Nees et Meyen) Tzvelev	AL	
	Gastridium ventricosum subsp. *ventricosum* (Gouan) Schinz et Thell.	AL	
	Gaudinia fragilis (L.) Beauv.	AL	
	Geranium dissectum L.	AL	
	Geranium molle L.	AL	
	Geranium purpureum Vill.	AL	
	Geranium rotundifolium L.	AL	
	Geum urbanum L.	HA	
	Gladiolus communis L.	AL	
	Gladiolus illyricus Koch	AL	
	Gladiolus italicus Mill.	AL	
	Glaucium flavum Crantz	AL	
	Glebionis coronaria (L.) Spach.	AL	

	Glebionis segetum (L.) Fourr.	AL	
	Globularia alypum L.	AL	Bellver, Mallorca
	Glycine max (L.) Merr.	AL	Cultivada
	Gomphocarpus fruticosus (L.) Aiton f.	AL	Cultivada i subespontània
	Gynandiris sisyrinchium (L.) Parl.	AL	
	Hainardia cylindrica (Willd.) Greuter	AL	
	Halimione portulacoides (L.) Aellen	RF	
	Hedypnois rhagadioloides subsp. *rhagadioloides* (L.) F.W. Schmidt	AL	
	Hedypnois rhagadioloides subsp. *tubaeformis* (Ten.) Hayek	AL	
	Hedysarum coronarium L.	AL	Subespontània
	Hedysarum spinosissimum L.	AL	
	Helichrysum ambiguum (L.) C. Presl	AL	
	Helichrysum stoechas (L.) Moench	AL	
	Heliotropium curassavicum L.	AL	
	Heliotropium supinum L.	RF	
	Helmintotheca echioides (L.) Holub	AL	
	Helosciadium nodiflorum (L.) W.D.J. Koch	AL	
	Herniaria cinerea D.C.	AL	
	Herniaria hirsuta subsp. *hirsuta* L.	AL	
	Hippocrepis balearica Jacq.	AL	
	Hippocrepis biflora Spreng.	AL	
	Hippocrepis multisiliquosa L.	AL	
	Holcus lanatus subsp. *lanatus* L.	AL	
	Hordeum marinum subsp. *marinum* Huds.	AL	
	Hordeum murinum subsp. *leporinum* (Link) Arcang.	AL	
	Hordeum vulgare L.	AL	
	Hyoscyamus albus L.	AL	
	Hyoscyamus niger L.	HA	
	Hyoseris radiata subsp. *radiata* L.	AL	
	Hypecoum imberbe Sm.	AL	
+	*Hypecoum pendulum* L.	AL	
	Hypericum australe Ten.	AL	
	Hypericum balearicum L.	AL	Sa Pobla, Mallorca
	Hypericum perfoliatum L.	AL	
	Hypericum perforatum subsp. *perforatum* L.	AL	
	Hypochoeris achyrophorus L.	AL	
	Hypochoeris glabra L.	AL	
	Hyssopus officinalis L.	HA	
	Inula helenium L.	HA	
	Juncus acutus subsp. *acutus* L.	AL	
	Juncus bufonius L.	AL	
	Juncus capitatus Weigel	AL	
+	*Juncus foliosus* Desf.	AL	
	Juncus hybridus Brot.	AL	
	Juncus littoralis C.A. Mey.	AL	
	Juncus maritimus Lam.	AL	
	Juncus pygmaeus Rich.	AL	
	Juncus subulatus Forssk.	AL	
	Juniperus phoenicea subsp. *turbinata* (Guss.) Nyman	AL	
	Kickxia cirrhosa (L.) Fritsch	AL	
	Kickxia commutata subsp. *commutata* (Bernh. ex Rchb.) Fritsch	AL	

+	*Kickxia elatine* subsp. *crinita* (Mabille) Greuter	AL	Sub *Linaria spuria* var. *hastifolia* J.J. Rodr.
	Kickxia spuria subsp. *integrifolia* (Brot.) R. Fern.	AL	
	Knautia arvensis (L.) Coult.	HA	
	Kundmannia sicula (L.) DC.	AL	
	Lactuca serriola L.	AL	
	Lagurus ovatus L.	AL	
	Lamarckia aurea (L.) Moench	AL	
	Lamium amplexicaule subsp. *amplexicaule* L.	AL	
	Lathyrus annuus L.	AL	Sub *Lathyrus trachyspermus* Webb. ex J.J. Rodr.
	Lathyrus aphaca var. *aphaca* L.	AL	
	Lathyrus cicera L.	AL	
	Lathyrus clymenum subsp. *clymenum* L.	AL	
+	*Lathyrus hirsutus* L.	AL	
	Lathyrus latifolius L.	AL	Cultivada
	Lathyrus ochrus (L.) D.C.	AL	
	Lathyrus odoratus L.	AL	Cultivada
	Lathyrus sativus L.	AL	Cultivada i subespontània
	Lathyrus sphaericus Retz.	AL	
	Lavandula stoechas L.	AL	
	Lemna minor L.	AL	
	Lens culinaris Medik.	AL	Cultivada
	Leontodon tuberosus L.	AL	
	Lepidium draba L.	AL	
	Lepidium graminifolium L.	AL	
	Lepidium latifolium L.	HA	
**	*Lepidium ruderale* L.	AL	Introduïda
+	*Lepidium sativum* L.	HA	Cultivada
	Lepidium spinosum Ard.	AL	
	Leucojum aestivum subsp. *pulchellum* (Salisb.) Briq.	AL	
+	*Leuzea conífera* (L.) DC.	AL	
	Limbarda crithmoides (L.) Dumort.	AL	
	Limodorum abortivum subsp. *abortivum* (L.) Swartz	AL	
	Limonium biflorum (Pignatti) Pignatti	AL	
	Limonium echioides (L.) Mill.	AL	
	Limonium minoricense Erben	AL	
	Limonium minutum (L.) Chaz.	AL	
	Limonium saxicola Erben	AL	
	Limonium virgatum (Willd.) Fourr.	AL	
	Linaria chalepensis (L.) Mill.	AL	
	Linaria pelliseriana (L.) Mill.	AL	
	Linaria triphylla (L.) Mill.	AL	
	Linum bienne Mill.	AL	
	Linum strictum subsp. *strictum* L.	AL	
	Linum trigynum L.	AL	
	Lobularia maritima (L.) Desv.	AL	
	Logfia gallica (L.) Dumort.	AL	
	Lolium multiflorum Lam.	AL	
+	*Lolium perenne* L.	AL	
*	*Lolium rigidum* subsp. *lepturoides* (Boiss.) Sennen et Mauricio	AL	Sub *Lolium strictum* Presl.
	Lolium rigidum subsp. *rigidum* Gaudin	AL	
	Lolium temulentum L.	AL	

	Lomelosia cretica (L.) Greuter et Burdet	AL	
	Lomelosia stellata (L.) Raf.	AL	Canal de Aragón
	Lonicera implexa Aiton	AL	
	Lophochloa cristata (L.) Hyl.	AL	
	Lotus angustissimus L.	AL	
	Lotus cytisoides subsp. *cytisoides* L.	AL	
	Lotus dorycnium L.	AL	
	Lotus edulis L.	AL	
	Lotus fulgurans (Porta) DD Sokoloff	AL	
	Lotus glaber Mill.	AL	
	Lotus hirsutus L.	AL	
	Lotus hispidus Desf. ex D.C.	AL	
	Lotus ornithopodioides L.	AL	
	Lotus parviflorus Desf.	AL	
	Lotus rectus L.	AL	
*	*Lotus tetragonolobus* L.	AL	
	Lotus tetraphyllus L.	AL	
	Lupinus micranthus Guss.	AL	
	Lysimachia minoricensis J.J. Rodr.	AL	
	Lythrum hyssopifolia L.	AL	
	Lythrum junceum Banks et Sol.	AL	
+	*Lythrum tribracteatum* Spreng.	AL	Sub *Lythrum grafferi* Ten.
	Magydaris pastinaceae subsp. *femeniesii* O. Bolòs et J. Vigo	AL	
	Malva arborea (L.) Webb et Berthel.	AL	
	Malva cretica Cav.	AL	
	Malva minoricensis Cambess.	AL	
	Malva neglecta Wallr.	AL	Cultivada, llavors de Núria
	Malva nicaensis All.	AL	
	Malva parviflora L.	AL	
	Malva punctata (All.) Alef.	AL	
	Malva subovata (D.C.) Molero et J. M. Monts.	AL	
	Malva sylvestris L.	AL	
	Malva trimestris (L.) Salisb.	AL	
	Marrubium vulgare L.	HA	
	Matthiola incana subsp. *incana* (L.) R.Br.	AL	
	Matthiola sinuata (L.) R.Br.	AL	
	Medicago arabica (L.) Huds.	AL	
	Medicago arborea L.	AL	Cultivada i subespontània
	Medicago littoralis Rohde ex Loisel.	AL	
	Medicago marina L.	AL	
	Medicago minima (L.) L.	AL	
	Medicago murex Willd.	AL	
	Medicago orbicularis (L.) Bartal.	AL	
	Medicago polymorpha L.	AL	
	Medicago sativa L.	AL	Cultivada
	Medicago scutellata (L.) All.	AL	
	Medicago truncatula Gaertn.	AL	
	Medicago turbinata (L.) All.	AL	
**	*Melica ciliata* subsp. *ciliata* L.	AL	
	Melica ciliata subsp. *magnolii* (Green. et Godr.) Husnot	AL	
	Melica major Sibth. et Sm.	AL	
	Melica minuta L.	AL	
+	*Melilotus elegans* Salzm. ex Ser.	AL	
	Melilotus indicus (L.) All.	AL	

	Melilotus infestus Guss.	AL	
	Melilotus officinalis L.	HA	
+	*Melilotus segetalis* (Brot.) Ser.	AL	
	Melilotus siculus (Turra) B.D. Jacks.	AL	
	Melilotus sulcata Desf.	AL	
	Melissa officinalis L.	HA	
	Mentha aquatica L.	AL	
	Mentha pulegium L.	AL	
	Mentha suaveolens subsp. *suaveolens* Ehrh.	AL	
	Mercurialis ambigua L.	AL	
	Mesembryanthemum crystallinum L.	AL	
	Mesembryanthemum nodiflorum L.	AL	
	Micromeria filiformis (Aiton) Benth.	AL	
	Micromeria rodriguezii Freyn et Janka	AL	
	Misopates orontium (L.) Raf.	AL	
	Morus nigra L.	AL	Cultivada
	Muscari comosum (L.) Mil.	AL	
	Myosotis arvensis subsp. *arvensis* (L.) Hill	AL	
	Myriolimon ferulaceum (L.) Lledó, Erben et M.B. Crespo	AL	
	Myrtus communis L.	AL	
	Narcissus obsoletus (Haw.) Steud.	AL	
	Narcissus tazetta subsp. *tazetta* L.	AL	
	Neotinea tridentata subsp. *conica* (Willd.) R.M. Bateman, Pridgeon et M.W. Chase	AL	
	Nepeta cataria L.	AL	
+	*Neslia paniculata* subsp. *thracica* (Velen.) Bornm.	AL	
**	*Nicandra physalodes* (L.) Gaertn.	AL	Subespontània
	Nigella damascena L.	AL	
	Nothoscordum inodorum (Aiton) Nicholson	AL	
	Notobasis syriaca (L.) Cass.	AL	
	Oenanthe globulosa L.	AL	
	Olea europaea var. *sylvestris* Brot.	AL	
	Ononis crispa L.	AL	
	Ononis minutissima L.	AL	
	Ononis mitissima L.	AL	
	Ononis reclinata subsp. *reclinata* L.	AL	
	Ononis spinosa subsp. *antiquorum* (L.) Arcang.	AL	
**	*Ononis viscosa* subsp. *viscosa* L.	AL	
	Ophrys bombyliflora Link	AL	
	Ophrys lutea subsp. *lutea* (Gouan) Cav.	AL	
	Ophrys speculum Link.	AL	
	Ophrys tenthredinifera Willd.	AL	
	Origanum majorana L.	HA	Cultivada
	Origanum vulgare L.	AL	Cultivada
	Ornithogalum arabicum L.	AL	
	Ornithogalum narbonense L.	AL	
	Ornithopus compressus L.	AL	
	Ornithopus pinnatus (Mill.) Druce	AL	
	Orobanche crenata Forssk.	AL	
	Orobanche ramosa subsp. *nana* (Reuter) Cout.	AL	
	Orobanche ramosa subsp. *ramosa* L.	AL	
	Osyris alba L.	AL	
	Oxalis corniculata L.	AL	
	Oxalis pes-caprae L.	AL	
	Paeonia cambessedesii (Willk.) Willk.	AL	

	Pallenis spinosa subsp. *spinosa* (L.) Cass.	AL	
	Pallenis spinosa var. *gymnesica* O. Bolòs et P. Monts.	AL	
	Pancratium maritimum L.	AL	
	Panicum miliaceum L.	AL	Cultivada
	Panicum repens L.	AL	
	Papaver dubium L.	AL	
	Papaver hybridum L.	AL	
	Papaver pinnatidifum Moris	AL	
	Papaver rhoeas L.	AL	
	Papaver somniferum subsp. *setigerum* (D.C.) Arcang.	AL	
	Parapholis filiformis (Roth) C.E. Hubb.	AL	
	Parapholis incurva (L.) C.E. Hubb.	AL	
	Parietaria judaica L.	AL	
	Parietaria lusitanica subsp. *lusitanica* L.	AL	
	Parkinsonia aculeata L.	AL	
	Paronychia argentea Lam.	AL	Subespontània
	Paronychia echinulata Chater	AL	
	Paspalum distichum L.	AL	
	Pastinaca lucida L.	AL	
	Pennisetum glaucum (L.) R.Br.	AL	Cultivada
	Petrorhagia nanteuilii (Burnat) P.W. Ball et Heywood	AL	
	Petroselinum crispum (Mill.) Fuss.	AL	
	Phagnalon rupestre (L.) DC.	AL	
	Phagnalon saxatile (L.) Cass.	AL	
	Phagnalon sordidum (L.) Rchb.	AL	
	Phalaris aquatica L.	AL	
	Phalaris brachystachis Link.	AL	
	Phalaris canariensis L.	AL	Cultivada i subespontània
	Phalaris minor Retz.	AL	
	Phalaris paradoxa L.	AL	
	Phillyrea angustifolia L.	AL	
	Phillyrea media L.	AL	
	Phlomis italica L.	RF	
	Phragmites communis (Cav.) Trin. ex Steud.	AL	
+	*Phyla canescens* (Kunth) E. Greene	AL	Sub *Lippia nodiflora* Rich
	Phyllitis sagittatum (DC.) Guinea et Heywood	AL	
	Phytolacca americana L.	AL	
	Pinus halepensis Mill.	AL	
	Piptatherum coerulescens (Desf.) Beauv.	AL	
	Piptatherum miliaceum (L.) Coss.	AL	
	Pistacia lentiscus L.	AL	
	Plantago afra L.	AL	
**	*Plantago arenaria* Waldst. et Kit.	AL	
	Plantago coronopus subsp. *coronopus* L.	AL	
	Plantago crassifolia Forssk.	AL	
	Plantago lagopus L.	AL	
	Plantago lanceolata L.	AL	
	Plantago major subsp. *major* L.	AL	
	Poa annua L.	AL	
	Poa bulbosa L.	AL	
	Poa trivialis subsp. *sylvicola* (Guss.) H. Lindb.	AL	
	Podospermum laciniatum (L.) D.C.	AL	

	Polycarpon colomense Porta	AL	
	Polycarpon tetraphyllum subsp. *tetraphyllum* (L.) L.	AL	
	Polygala monspeliaca L.	AL	
	Polygonum aviculare L.	AL	
	Polygonum maritimum L.	AL	
	Polygonum salicifolium Brouss. ex Willd.	AL	
	Polypodium cambricum subsp. *cambricum* L.	AL	
	Polypogon maritimus subsp. *maritimus* Willd.	AL	
	Polypogon maritimus subsp. *subspathaceus* (Req.) Bonnier et Layens	AL	
	Polypogon monspeliensis (L.) Desf.	AL	
	Polypogon viridis (Gouan) Breistr.	AL	
	Portulaca oleracea subsp. *oleracea* L.	AL	
	Potentilla reptants L.	AL	
	Prasium majus L.	AL	
	Pseudorlaya pumila (L.) Grande	AL	
	Pteridium aquilinum subsp. *aquilinum* (L.) Kuhn	AL	
	Pulicaria dysenterica (L.) Bernh.	AL	
	Pulicaria odora (L.) Rchb.	AL	
	Pulicaria sicula (L.) Moris	AL	
	Rannculus trilobus Desf.	AL	
	Ranunculus arvensis L.	AL	
	Ranunculus ficaria subsp. *ficaria* L.	AL	
	Ranunculus macrophyllus Desf.	AL	
	Ranunculus muricatus L.	AL	
	Ranunculus ophioglossifolius Vill.	AL	
	Ranunculus parviflorus L.	AL	
	Ranunculus peltatus subsp. *baudotii* (Godron) C.D.K. Cook	AL	
	Ranunculus peltatus subsp. *saniculifolius* (Viv.) C.D.K. Cook	AL	
	Ranunculus sardous Crantz	AL	
	Ranunculus sceleratus L.	AL	
	Ranunculus tricophyllus subsp. *tricophyllus* Chaix	AL	
	Ranunculus trilobus Desf.	AL	
	Raphanus raphanistrum subsp. *raphanistrum* L.	AL	
	Rapistrum rugosum subsp. *linneanum* Rouy et Fouc.	AL	
	Reichardia intermedia (Schultz Bip.) Cout.	AL	
	Reichardia picroides (L.) Roth	AL	
	Reichardia tingitana (L.) Roth	AL	
	Reseda alba L.	AL	
	Reseda lutea L.	AL	
	Reseda luteola L.	AL	
	Reseda odorata L.	AL	Cultivada
+	*Rhagadiolus edulis* Gaertn.	AL	Sub *Rhagadiolus stellatus* (L.) Gaertn.
	Rhamnus alaternus L.	AL	
+	*Roemeria hybrida* (L.) D.C.	AL	
	Romulea columnae Sebast. et Mauri	AL	Sub *Merendera filifolia* Camb.
	Romulea ramiflora subsp. *ramiflora* Ten.	AL	Sub *Merendera filifolia* Camb.
	Rorippa narturium-aquaticum (L.) Hayek	AL	
	Rosa sempervirens L.	AL	
	Rosmarinus officinalis L.	AL	
	Rubia peregrina subsp. *longifolia* (Poir.) O. Bolòs	AL	

	Rubus ulmifolius Schott	AL	
	Rumex acetosa L.	HA	
	Rumex bucephalophorus subsp. *gallicus* (Steinh.) Rech f.	AL	
	Rumex conglomeratus Murray	AL	
	Rumex crispus L.	AL	
	Rumex intermedius DC.	AL	
	Rumex pulcher subsp. *woodsii* (De Not.) Arcang.	AL	
	Ruscus aculeatus L.	AL	
	Ruta angustifolia Pers.	AL	
	Ruta chalepensis L.	AL	
	Ruta graveolens L.	HA	
	Sagina apetala Ard.	AL	
	Salsola tragus L.	AL	
	Salvia officinalis L.	HA	
	Salvia verbenaca subsp. *verbenaca* L.	AL	
	Sambucus nigra L.	AL	Cultivada
	Sanguisorba minor Scop.	HA	
	Sanguisorba minor subsp. *balearica* (Bourg. ex Nyman) Muñoz Garm. et C. Navarro	AL	
	Santolina magonica O. Bolòs, Molin. et P. Monts.	AL	
	Sarcocornia fruticosa (L.) A.J. Scott	RF	
	Scandix pecten-veneris L.	AL	
	Schenkia spicata (L.) G. Mans.	AL	
	Scirpoides holoschoenus subsp. *holoschoenus* (L.) Soják	AL	
+	*Scolymus grandiflorus* Desf.	AL	
	Scolymus hispanicus subsp. *occidentalis* F.M. Vázquez	AL	
	Scorpiurus muricatus subsp. *villosus* L.	AL	
	Scrophularia auriculata subsp. *pseudoauriculata* (Sennen) O. Bolòs et Vigo	AL	
	Secale cereale L.	AL	Cultivada
	Sedum acre L.	AL	Subespontània
	Sedum rubens L.	AL	
	Sedum sediforme (Jacq.) Pau	AL	
	Senecio lividus L.	AL	
	Senecio rodriguezii Willk. ex J.J. Rodr.	AL	
	Senecio vulgaris L.	AL	
	Serapias cordigera L.	AL	
	Serapias lingua L.	AL	
	Serapias parviflora Parl.	AL	
	Setaria parviflora (Poir.) Kerguélen	AL	
	Setaria verticillata (L.) Beauv.	AL	
	Sherardia arvensis L.	AL	
	Sibthorpia africana L.	AL	
	Sideritis romana subsp. *romana* L.	AL	
	Silene bellidifolia Juss. ex Jacq.	AL	
	Silene gallica L.	AL	
	Silene mollissima (L.) Pers.	AL	
+	*Silene muscipula* L.	AL	
	Silene nocturna subsp. *nocturna* L.	AL	
**	*Silene pendula* L.	AL	Sub *Silene* s.l. Subespontánea
+	*Silene rubella* subsp. *segetalis* (Dufour) Nyman	AL	
	Silene secundiflora Otth	AL	
	Silene sedoides Poir.	AL	

	Silene vugaris (Moench) Garcke	AL	
	Silybum marianum (L.) Gaertn.	AL	
+	*Sinapis alba* subsp. *mairei* (H. Lindb. F.) Maire	AL	Sub *Sinapis alba* s.l.
	Sinapis arvensis L.	AL	
**	*Sisymbrium altissimum* L.	AL	Subespontània
	Sisymbrium irio L.	AL	
	Sisymbrium officinale (L.) Scop.	AL	
+	*Sisymbrium orientale* L.	AL	
	Sisymbrium polyceratium L.	AL	Subespontània
	Smilax aspera var. *aspera* L.	AL	
	Smyrnium olusatrum L.	AL	
	Solanum bonariense L.	AL	Subespontània. Sub *Solanum elaegnifolium* Cav.
	Solanum dulcamara L.	HA	
	Solanum luteum subsp. *luteum* Mill.	AL	
	Solanum nigrum subsp. *nigrum* L.	AL	
	Solenopsis minuta (L.) C. Presl	AL	
	Sonchus asper subsp. *asper* (L.) Hill	AL	
	Sonchus bulbosus subsp. *bulbosus* (L.) N. Kilian et Greuter	AL	
	Sonchus oleraceus L.	AL	
	Sonchus tenerrimus L.	AL	
	Sorghum bicolor (L.) Moench	AL	Cultivada
	Sparganium erectum subsp. *erectum* L.	AL	
	Spartium junceum L.	AL	Subespontània
	Spergularia marina (L.) Griseb.	AL	
	Spergularia media (L.) C. Presl	AL	
	Spergularia rubra (L.) J. Presl et C. Presl	AL	
	Spiranthes spiralis (L.) Chevall.	AL	
	Stachys arvensis (L.) L.	AL	
	Stachys ocymastrum (L.) Briq.	AL	
	Stellaria media (L.) Vill.	AL	
	Stipa capensis Thunb.	AL, RF	
	Suaeda spicata (Willd.) Moq.	AL	
	Suaeda vera Forssk. ex J.F. Gmel.	AL	
	Succowia balearica (L.) Medik.	AL	
	Symphytum tuberosum subsp. *tuberosum* L.	AL	
	Tamarix gallica L.	AL	
	Tamus communis L.	AL	
+	*Tanacetum parthenium* (L.) Sch.Bip.	AL, HA	Cultivada i subespontània
	Teline linifolia (L.) Webb	AL	
	Teucrium asiaticum L.	AL	
	Teucrium balearicum (Pau) Castrov. et Bayon	AL	
	Teucrium capitatum subsp. *majoricum* (Rouy) T. Navarro et Rosúa	AL	
	Teucrium chamaedrys subsp. *pinnatifidus* (Sennen) Rech. F.	AL	
	Teucrium subspinosum Pourr. ex Willd.	AL	
	Theligonium cynocrambe L.	AL	
	Thlaspi arvense L.	AL	Subespontània
	Thymbra capitata (L.) Cav.	AL	Cultivada
	Thymelaea hirsuta (L.) Endl.	AL	
	Thymelaea velutina (Pourr. ex Cambess.) Endl.	AL	
	Tolpis umbellata Bertol.	AL	
	Tordylium apulum L.	AL	
	Torilis africana Spreng.	AL	

+	*Torilis arvensis* subsp. *recta* Jury	AL	
**	*Torilis nodosa* subsp. *nemoralis* Brullo	AL	Sub *Torilis nodosa* Gaertn. *p.p.*
+	*Torilis nodosa* subsp. *webbii* (Jury) Kerguélen	AL	
	Tribulus terrestris subsp. *terrestris* L.	AL	
	Trifolium alexandrinum L.	AL	Cultivada
	Trifolium angustifolium L.	AL	
	Trifolium arvense L.	AL	
	Trifolium bocconei Savi	AL	
	Trifolium campestre Schreb.	AL	
	Trifolium cherleri L.	AL	
	Trifolium fragiferum L.	AL	
	Trifolium glomeratum L.	AL	
	Trifolium lappaceum L.	AL	
	Trifolium ligusticum Balbis ex Loisel.	AL	
	Trifolium nigrescens subsp. *nigrescens* Viv.	AL	
	Trifolium resupinatum L.	AL	
	Trifolium scabrum L.	AL	
	Trifolium squamosum L.	AL	
	Trifolium stellatum L.	AL	
	Trifolium subterraneum subsp. *oxaloides* Nyman	AL	
	Trifolium tomentosum L.	AL	
	Tripodion tetraphyllum (L.) Fourr.	AL	
	Tripolium pannonicum subsp. *tripolium* (L.) Greuter	AL	
	Trisetaria panicea (Lam.) Paunero	AL	
	Tuberaria guttata (L.) Fourr.	AL	
	Tuberaria lignosa (Sweet) Samp.	AL	
	Typha domingensis (Pers.) Steud.	AL	
	Umbilicus gaditanus Boiss.	AL	
	Umbilicus rupestris (Salisb.) Dandy	AL	
	Urospermum dalechampii (L.) Scop. ex F.W. Schmidt	AL	
	Urospermum picroides (L.) Scop. ex F.W. Schmidt	AL	
	Urtica membranacea Poir.	AL	
	Urtica pilulifera L.	AL	
	Urtica urens L.	AL	
	Vaccaria hispanica (Mill.) Rauschert	AL	
	Valantia muralis L.	AL	
	Valeriana officinalis L.	HA	
	Valeriana phu L.	HA	
	Valerianella discoidea (L.) Loisel.	RF	
	Valerianella eriocarpa Desv.	AL	
	Valerianella microcarpa Loisel.	AL	
	Verbena officinalis L.	AL	
	Veronica anagalloides Guss.	AL	
	Veronica arvensis L.	AL	
	Veronica austriaca subsp. *teucrium* (L.) D. A. Webb	AL	Tibidabo
	Veronica becabunga L.	AL	
	Veronica cymbalaria Bodard	AL	
	Veronica polita Fr.	AL	
	Vicia angustifolia subsp. *angustifolia* L.	AL	
	Vicia angustifolia subsp. *segetalis* (Thuill.) Arcang.	AL	
	Vicia articulata Hornem.	AL	Cultivada
	Vicia benghalensis L.	AL	
	Vicia bifoliolata J.J. Rodr.	AL	

	Vicia bithynica (L.) L.	AL	
	Vicia cordata Hoppe	AL	
	Vicia dasycarpa Ten.	AL	Sub *Vicia varia* Host.
	Vicia disperma D.C.	AL	
+	*Vicia ervilia* (L.) Willd.	AL	Cultivada
	Vicia hirsuta (L.) Gray	AL	
	Vicia hybrida L.	AL	
	Vicia lutea subsp. *lutea* L.	AL	
**	*Vicia pannonica* Crantz.	AL	
	Vicia parviflora Cav.	AL	
+	*Vicia peregrina* L.	AL	
	Vicia pseudocracca Bertol.	AL	
	Vicia pubescens (D.C.) Link	AL	
	Vicia sativa subsp. *sativa* L.	AL	Cultivada i subespontània
*	*Vicia villosa* Roth	AL	Cultivada
	Vinca difformis Pourr.	HA	
	Vinca major L. 'Variegata'	AL	Cultivada
	Vincetoxicum hirundinaria var. *balearicum* O, Bolòs et J. Vigo	AL	
	Vincetoxicum nigrum (L.) Moench	AL	
	Viola stolonifera J.J. Rodr.	AL	
	Viola tricolor L.	HA	
	Vulpia bromoides (L.) Gray	AL	
	Vulpia ciliata subsp. *ciliata* Dumort.	AL	
**	*Vulpia geniculata* subsp. *breviglumis* (Trabut) Murbeck	AL	Sub *Vulpia geniculata s.l.*
	Vulpia geniculata subsp. *geniculata* (L.) Link	AL	
+	*Vulpia myuros* (L.) C.C. Gmel.	AL	
*	*Whitania somnifera* (L.) Dunal	AL	Subespontània
	Xanthium spinosum L.	AL	
	Xanthium strumarium subsp. *strumarium* L.	AL	